Lm10

Laboratorio - Museo

Vero! Mi ritrovo oggi presidente di questa fondazione che 10 anni fa ho visto nascere, mentre ancora facevo parte dell'Interaction Design Institute Ivrea (IDII) voluto dalla Telecom Italia di Roberto Colaninno e cancellato dalla Telecom Italia di Marco Tronchetti Provera

Che grande lavoro è stato fatto da questa fondazione in questi 10 anni!

Nelle pagine di questo bilancio sociale si trova questa ormai lunga e bella storia, una storia basata su pochissimi fondi, moltissima determinazione e moltissimo tempo dedicato dai volontari, secondo la tradizione di parsimonia di queste parti

Oggi c'è:

- una **fondazione** riconosciuta dalla Regione Piemonte, che si occupa del mantenimento e della diffusione della cultura meccanica ed elettronica che ha qui profonde radici

- e un **museo** un pò particolare, che abbraccia un periodo di oltre un secolo (da fine ottocento ai giorni nostri), che non solo raccoglie molti modelli delle **macchine per scrivere**, delle **macchine da calcolo** e dei primi **computer** e anche degli ultimi (il primo nasce proprio qui: la P101, e l'ultimo, la scheda Arduino, si chiama così perché anche lei è nata qui ad Ivrea) ma consente di toccarli e farli funzionare

Con in più la possibilità di parlare con quelli che li sanno riparare, perché lo hanno fatto per anni e lo fanno ancora, o che li hanno saputi vendere o addirittura che li hanno progettati. Non è un museo dei ricordi, è un museo vivo, che ospita laboratori per bambini ai quali si fa vivere, attraverso un'esperienza diretta, il contenuto del museo e quindi le storie che esso racconta

E adesso? Il mondo sta cambiando, c'è crisi economica e di orientamento.

La storia che il museo ha da raccontare sembra particolarmente pertinente: la genialità e la determinazione, da vero maker/inventore, di Natale Capellaro ha prodotto quel capolavoro che è la Divisumma; l'Olivetti l'ha fabbricata, l'ha venduta in tutto il mondo. E' anche grazie al successo delle macchine di Capellaro che l'Olivetti ha avuto i mezzi per imboccare la strada dell'elettronica

Non è una piccola storia questa!

E' una storia che ha particolarmente senso oggi, perché se torniamo a dare

importanza al fare, guidato dalla propria passione ed inventiva, ammettiamo che da lì possano nascere cose anche importanti

Questo è quello che vogliamo: cercare di trasmettere ai bambini che non abbiamo paura della scienza e della tecnica/tecnologia, ma anzi che scienza, tecnica e tecnologia sono nelle mani di ciascuno di noi, che ci affasciano (che le amiamo), che le possiamo orientare, anzi che le possiamo usare per fare ciò che ci viene in mente e come viene in mente a noi, per rispondere ad un nostro desiderio/bisogno e alle necessità che personalmente, ciascuno, anche quel saggio piccolino che dovrà vivere nel mondo che gli toccherà mettere in piedi, ritiene importanti. Noi vorremmo solo accompagnare questi bambini a riprendere questa confidenza attraverso l'esperienza diretta del fare e raccontando loro questa ricca storia piena di interessanti derivate e considerazioni possibili

La focalizzazione sul supporto extrascolastico all'educazione dei bambini diventa sempre di più la nostra priorità, un contributo al loro avvicinamento alle scienze in senso lato, anche con il tramite dell'esperienza di coloro che hanno vissuto il capitolo precedente e che hanno dato vita a questa fondazione

Spero di riuscire a portare un contributo a questo mandato condiviso con i fondatori e con l'attuale consiglio di amministrazione

Barbara Ghella

Presidente Fondazione Natale Capellaro

Era febbraio del 2003. Nel computer una mail con l'invito a partecipare ad una riunione per la discussione di un progetto "olivettiano" per Ivrea.

Ricordo quel sabato di inizio primavera: ci ritrovammo nella sede del Centro di Ricerche Olivetti, progettato dal grande Edoardo Vittoria – la sua amicizia è uno dei ricordi belli della vita, e i cui interni sono stati rivisitati da Ettore Sottsass. Nel corso della riunione Laura Salvetti e Siro Nocentini ci proposero l'avvio di un percorso per la costituzione di una Fondazione intitolata a Natale Capellaro. Obiettivo, la creazione di un Museo Laboratorio in grado di custodire la memoria della Olivetti e di avviare iniziative culturali ed educative rivolte alla città, in particolare ai giovani. Aderimmo con entusiasmo, consapevoli delle difficoltà che ci avrebbero atteso.

Ho trascorso oltre un decennio a studiare la storia della Olivetti ed in particolare l'avventura del Laboratorio di Ricerche Elettroniche, poi Divisione Elettronica, guidato da Mario Tchou con il sostegno di Roberto Olivetti.

La Olivetti è stata la unica grande multinazionale italiana, l'unica nostra impresa capace di conquistare il mondo con le proprie tecnologie e con il celebrato "Stile Olivetti".

Adriano Olivetti ha inventato e anticipato il modello di impresa moderna, mai eguagliato: leadership nelle tecnologie; un sistema complesso costruito su una organizzazione a rete globale (le fabbriche, le consociate, la distribuzione e la vendita, l'assistenza al cliente); la valorizzazione del capitale umano (grandissima scuola di management ed eccellenza nella formazione); l'innovazione nel design, nella comunicazione d'impresa, nell'architettura, nella cultura, nei servizi per i dipendenti e per la comunità. Un'azienda capace di promuovere valori etici e i diritti dei lavoratori, senza discriminazioni per ragioni politiche (manager, intellettuali, architetti comunisti - tra tutti Paolo Volponi, Franco Fortini ed Edoardo Vittoria - protagonisti della storia della "Ditta").

In sintesi: la supremazia tecnologica e l'innovazione nel prodotto hanno consentito all'azienda il conseguimento dei profitti necessari per finanziare le attività che hanno reso universale lo "Stile Olivetti".

Natale Capellaro è stato tra i principali artefici del successo della Olivetti. Le sue geniali innovazioni tecnologiche hanno consentito la leadership

internazionale di Ivrea nel settore delle macchine da calcolo, garantendo così le risorse da investire nella diverse attività aziendali e nella creazione del modello di impresa etica.

La Fondazione Natale Capellaro celebra il decennale di *Tecnologic@mente*. Un plauso e la riconoscenza a coloro i quali hanno lavorato duramente, senza interesse alcuno, per consentire il miracolo del Museo Laboratorio, diventato riferimento per il sistema educativo del territorio (e non solo) e che contribuisce alla vita culturale e sociale della Comunità. Un grazie particolare alla Diocesi e all'Opera Pia Moreno che hanno concesso - senza costi - l'uso del locali che ospitano *Tecnologic@mente*. Grazie anche alle persone e alle imprese che offrono il prezioso contributo finanziario.

Un pensiero speciale a Laura per l'intelligenza, la passione e la tenacia dedicata ad un progetto che deve essere raccontato quale esperienza virtuosa ("best practice") del nostro Paese.

Il ricordo affettuoso è per Maggiorino Marco, uomo con qualità speciali, che sin dal primo momento ha creduto nel progetto.

Giuseppe Rao

Fondatore ed ex Vicepresidente Fondazione Natale Capellaro. Consigliere della Presidenza del Consiglio dei Ministri, attualmente distaccato presso l'Ambasciata d'Italia nella Repubblica Popolare Cinese.

indice

identità	1
natale capellaro	1
la fondazione	9
valore creato	12
10 anni del laboratorio museo Technologic@mente	12
didattica al museo	23
‘il taccuino di Camillo:appunti di viaggio’ di Emanuela Giulietti	27
relazione sociale	33
le relazioni con il territorio	33
grazie a ...	48
rendiconto	51

in copertina: 10° anniversario di Technologic@mente, di Emanuela Giulietti

IDENTITÀ

Natale Capellaro

L'uomo artigiano

Saper fare bene le cose per il proprio piacere: una regola di vita semplice e rigorosa che ha consentito lo sviluppo di tecniche raffinatissime e la nascita della conoscenza scientifica moderna. Fabbri, orafi, liutai univano conoscenza materiale e abilità manuale: mente e mano funzionavano rinforzandosi, l'una insegnava all'altra e viceversa. Ma non è il solo lavoro manuale a giovare della sinergia fra teoria e pratica. Perché chi sa governare se stesso e dosare autonomia e rispetto delle regole, sostiene il sociologo Richard Sennett, non solo saprà costruire un meraviglioso violino, un orologio dal meccanismo perfetto o un ponte capace di sfidare i millenni, ma sarà anche un cittadino giusto.

Maker

Natale Capellaro racconta: “Io volevo lavorare nel ferro. Mi piaceva, fin da piccolo, costruire oggetti. Nessuno, a quei tempi, regalava giocattoli. Io me li costruivo. Ricordo di avere persino costruito una macchina fotografica”.

Un giorno Camillo Olivetti, cui non erano certo sfuggite le capacità del giovane Capellaro, lo chiama e gli dà un libro sui metodi di montaggio in uso in America. Siamo ormai ai tempi dell'M 20 e oc-

corre dare un nuovo, forte impulso industriale. Capellaro, con impegno, volontà, tenacia e costanza scompone e ricomponne meccanismi, studia le cause e gli impulsi che producono determinati effetti, corregge errori, definisce metodi di lavoro. Ricorda: “Dividemmo la lavorazione della macchina in otto fasi ed ottenemmo quindi che ogni operaio, cui avevamo diminuito la responsabilità del prodotto, potesse perfezionarsi in un determinato lavoro che sarebbe sempre stato il suo, fino a farlo diventare un vero professore di quella fase.

Adriano Olivetti, con quell'intuito che è dote dei grandi leader, lo mette alla prova, passandolo agli uffici tecnici di progettazione come esperto montatore di modelli sperimentali. E qui finalmente Capellaro trova il terreno adatto: studia, sperimenta, costruisce, prova, cura attentamente ogni particolare per ottenere meccanismi più sicuri e veloci; idea i nuovi meccanismi del calcolo, del riporto, della scrittura. Analizzava le macchine della concorrenza: le smontava, le rimontava, ne studiava i movimenti per valutarne i pregi e scoprirne i difetti. Individuato il difetto, era naturale, per Capellaro, cercarne una soluzione.

È così comincia la grande corsa, la favolosa carriera di Natale Capellaro: impiegato di seconda categoria nel '42, di prima nel '44, Dirigente nel '47, Direttore Centrale nel '52, Vicedirettore Generale nel '57, Condirettore Generale nel '59, Direttore Generale Tecnico nel 1960. In questo arco di tempo, fra le mani dell'apprendista che ha superato i maestri, nascono macchine famose: la Elettrosomma, la Multisomma, la Divisomma, la Somma 15, la Tetractys, ognuna con un perfezionamento, una innovazione, una soluzione in più.

Spesso viene da chiedersi come riuscisse così facilmente a trasferire nella pratica e a tradurre in concreto le idee e le intuizioni, risultato della sua inesauribile fantasia creativa, superandone la complessità realizzativa e le difficoltà di un corretto dimensionamento. Dalle sue abili mani prendevano continuamente consistenza e forma i frutti della sua fertile mente: diventavano particolari meccanici, cinematici, gruppi funzionali, e infine macchine. Macchine complete, macchine perfette, ... macchine sapienti. “Io ho sempre cercato di privilegiare la semplicità” ripeteva spesso Capellaro. Forse per lui è sempre stato tutto così semplice: osservava una macchina e la sua immaginazione cominciava a correre dietro le infinite possibilità di combinazioni che uno schema di congegno può offrire. Ne scaturiva un'idea. E poi un'altra, e un'altra ancora. Il Registro internazionale porta trentacinque brevetti di altrettante invenzioni di Natale Capellaro.

“Nel vasto mondo della tecnica di oggi, in tutti i campi la collaborazione è diventata necessità assoluta” afferma Capellaro. Ricorda Pier Giorgio Perotto: “Attorno a lui si era raccolto in breve tempo un nutrito gruppo di progettisti: uomini e ragazzi che non erano né ingegneri né laureati, molti avevano solo la licenza elementare, tutti però dotati di straordinaria genialità e creatività. Essi inventarono praticamente, al di fuori di qualsiasi circuito accademico, una nuova meccanica del tutto non convenzionale, molto diversa da quella che si insegna nei politecnici. Era una meccanica dei segnali deboli, non di forza, adatta a trasmettere e a manipolare la leggerezza della informazione”. La sua materia prima per eccellenza era la semplicissima, povera lamiera, che dal magico tavolo da disegno di Capellaro e dei suoi diventava “prodotto”. Un prodotto con un incredibile rapporto prezzo - costo; basti pensare che il prezzo di vendita della MC 24 era circa dieci volte il costo di produzione.

Ma com'era Natale Capellaro nella vita? Era un uomo tranquillo, gentile, molto sensibile. L'uomo che aveva intuito che

nella meccanica, come nell'arte, infiniti sono i modi di esprimersi e di raccontare, l'uomo che “sentiva” i meccanismi e che accarezzava i tasti delle macchine per scrivere e da calcolo come se fossero quelli di un pianoforte, era felicemente sposato, amava la casa e curava personalmente il suo giardino. Giocava a scacchi e a biliardo, suonava il piano, leggeva i classici e teneva l'automobile come se fosse uno specchio. “Ma non solo”, aggiungeva ridendo a chi gli domandava quali altri fossero i suoi svaghi, “vado anche a ballare tutte le volte che posso. Non scherzo: ho perfino vinto delle gare di ballo e, se non avessi sessant'anni, mi piacerebbe imparare il twist “.

Siro Nocentini. Catalogo della mostra “Le Macchine Sapiienti di Natale Capellaro”, Archivio Storico Olivetti, 2002

Le invenzioni di Natale Capellaro e i brevetti depositati dalla Olivetti.

Nel secondo dopoguerra, l'espansione dei mercati e l'agguerrita concorrenza in campo internazionale avevano indotto la Olivetti a incrementare il deposito di domande di brevetti, per proteggere le innovazioni e le invenzioni derivanti dalla ripresa dell'attività di progettazione aziendale, specie nel campo delle macchine per ufficio. In quella fase le numerose e importanti invenzioni scaturite dal genio e dalla creatività di Natale Capellaro nel settore del calcolo hanno contribuito ad arricchire enormemente il patrimonio brevettuale della Società sia in Italia che all'estero.

Poiché l'attività della Olivetti nel campo delle addizionatrici e delle calcolatrici è sempre stata rivolta al mercato delle macchine e attrezzature per l'ufficio, una delle condizioni regolarmente poste ai progettisti era che le macchine realizzate consentissero la scrittura dei dati.

Inoltre, i prodotti Olivetti usavano sempre la tastiera ridotta, a soli 10 tasti numerici, sia per le addizionatrici e calcolatrici, sia per le macchine contabili, anche quando i principali concorrenti esteri, come NCR e Burroughs, sulle contabili usavano la tastiera estesa, ossia con diverse file di tasti da 0 a 9. Il rispetto di queste caratteristiche delle macchine Olivetti rendeva ancora più complessa l'attività di progetto nel calcolo. È da notare, infatti, che con la tecnologia meccanica una funzione aggiuntiva o una nuova prestazione poteva essere ottenuta in una macchina solo mediante complicati cinematismi, che per essere resi efficienti richiedevano brillanti soluzioni inventive.

Qui di seguito sono elencati alcuni dei brevetti italiani relativi alle invenzioni di Natale Capellaro, a cui corrispondono i brevetti in diversi paesi esteri, come Stati Uniti, Germania, Gran Bretagna e Francia. I primi brevetti da ricordare sono quelli riguardanti la gloriosa calcolatrice Olivetti a quattro operazioni MC 14, così registrati:

- n. 461.140 depositato il 27.1.1950, relativo al dispositivo di divisione per sottrazioni successive, in una addizionatrice avente dispositivo di saldo negativo;
  - n. 478.955 depositato il 7.1.1951, relativo al dispositivo di moltiplicazione.
- Inoltre sono da ricordare i brevetti sulle calcolatrici della serie MC 24:
- n. 491.469 depositato il 1.8.1952, relativo agli attuatori verticali con due totalizzatori e la scrittura mediante rotelline;
  - n. 509.364 e n. 510.593, depositati il 1-

7.11.1953, relativi rispettivamente al dispositivo di reimpostazione in slitta dei numeri calcolati e all'allineamento automatico del dividendo con il divisore;

- n. 511.786 depositato il 21.1.1954, relativo al perfezionamento del dispositivo di riporto delle decine, il quale era usato anche sulle altre addizionatrici, calcolatrici e contabili Olivetti allora in produzione;

- n. 542.427 depositato il 6.10.1955, relativo al dispositivo di moltiplicazione abbreviata.

Brevetti sulle calcolatrici Summa Prima 20:

- n. 615.245 e n. 630.380, depositati il 14.9.1959, relativi rispettivamente al tasto a funzioni multiple ed alla manovella di azionamento;

Brevetti sulle macchine calcolatrici e contabili della classe MC 22:

- n. 587.809 depositato il 1-7.4.1958, relativo alla moltiplicazione semiautomatica;

- n. 628.167 depositato l'1-1.4.1960, relativo al programma di tabulazione del carrello della contabile, realizzato su un tamburo.

Brevetti sulle contabili della serie Audit:

- n. 512.131 depositato il 2-1.1.1954, relativo alla barra del carrello per la tabulazione e al programma;

- n. 712.501 depositato il 2-4.4.1958, relativo a dei perfezionamenti al comando delle funzioni attraverso la barra di tabulazione;

- n. 662.072 e n. 683.096, depositati il 31.8.1961, relativi rispettivamente al controllo degli importi impostati e al programma di tabulazione.

Queste e altre invenzioni di Natale Capellaro richiedevano la realizzazione di meccanismi complessi e sofisticati. La produzione di pezzi complessi, come ad esempio le ruote del totalizzatore e i gruppi di camme, aveva stimolato in Olivetti un grande sviluppo della tecnologia della compattazione e sinterizzazione delle polveri. Su tale sviluppo, i brevetti Olivetti relativi alle invenzioni più importanti o ai prodotti più interessanti venivano depositati, oltre che in Italia, in media anche in altri cinque o sei paesi; generalmente si trattava dei principali paesi industrializzati o di quelli dove vi erano stabilimenti Olivetti interessati alla produzione del prodotto o dove si riteneva vi fosse un consistente mercato per quel prodotto.

Giovanni Lo Cigno. Catalogo della mostra "Le Macchine Sapiienti di Natale Capellaro", Archivio Storico Olivetti, 2002

Discorso di Natale Capellaro ai suoi collaboratori, in occasione del conferimento nel 1962 della laurea ad honorem in ingegneria

Prima di chiudere vi parlerò ancora un momento dei brevetti, perché ne sono titolare di una trentina, e forse più, sui dispositivi vari applicati alle macchine da calcolo, ma solo per dimostrarvi che non è questo l'importante. Nel campo delle macchine per ufficio da molto tempo non c'è più nulla da inventare, nel senso vero di questa parola. Pensate che sulle nostre calcolatrici esiste un sistema di trasporto dei decimali che è unico in tutto il mondo; ebbene quando si è trattato di brevettarlo, convinti di aver scoperto una strada nuova, ne viene fuori che il brevetto esiste già dal 1906 ed è perciò di dominio pubblico. Nessuno lo aveva mai usato perché la realizzazione era tutt'altro che facile: ci siamo consolati brevettandone solo l'applicazione. Un altro caso: nel giugno del '51 la Divisumma 14 incominciava ad affermarsi anche sul mercato americano. Dino era il presidente della corporation, arriva ad Ivrea un telegramma da cui risulta che la Remington aveva citato la Olivetti in tribunale per una interferenza di brevetto con il proprio modello e, per conseguenza, bloccava le nostre vendite. Vi lascio immaginare con quale entusiasmo questa notizia sia stata accolta in ditta; invece, nel giro di un paio di mesi, tutto si è risolto grazie al fatto che ero di questo perfettamente al corrente, sapevo che la soluzione scelta da me per un certo dispositivo era ancora sotto protezione, ma solo fino al marzo del '52. D'accordo con il sig. Vincler, che è a capo del nostro ufficio brevetti, senza dire niente a nessuno, lo adottò lo stesso, però mi preparo la soluzione di riserva pronta a parare eventuali colpi. Quest'ultima era altrettanto ottima, soltanto costava un pochino di più e d'altronde pensavamo che, data la scadenza così vicina del progetto, la Remington avrebbe lasciato correre, invece niente. Dopo appena un mese, con la macchina già modificata sotto il braccio, parto per la prima volta per gli Stati Uniti, e precisamente per Boston, per sottoporla ai legali patrocinatori della Remington. Il resto è noto ed in America ci siamo rimasti.

Come volevo dimostrare, almeno per il settore che mi riguarda, i brevetti non sempre possono impedire o chiudere un passaggio e quasi sempre è possibile aggirare l'ostacolo.

31 ottobre 1967

Discorso dell'ing. Capellaro in occasione della cerimonia per la milionesima "DIVISUMMA 24" -

Vogliamo ricordare oggi il successo di un prodotto e precisamente della Divisumma 24 che ha raggiunto il milionesimo esemplare.

Lasciatemi fare un pensiero su questa realtà. E' stato un modello che è uscito nel tempo giusto, per un mercato giusto e ad un prezzo giusto.

Si produce da 11 anni ed è tutt'ora in buona posizione su tutti i mercati. Anche negli Stati Uniti è ancora un buon cavallo da corsa.

Se un pò di fortuna è sempre un ingrediente bene accetto, il successo di questa creatura, che ci ha dato tante soddisfazioni è anche dovuto al fatto che è come un bimbo nato, si con la camicia, ma anche con una salute di ferro e con un buon carattere e quindi senza troppi capricci.

Auguriamoci che per il futuro e per il prestigio della nostra Società, altri modelli della stessa classe, naturalmente aggiornati, abbiano ancora a godere del successo della Divisumma 24.

Grazie.

La fondazione

Il 5 settembre 2003 è stato costituito il Comitato denominato "Comitato Fondazione Natale Capellaro" avente gli scopi di costituire la "Fondazione Natale Capellaro" e di redigere il progetto per la realizzazione del Museo.

Il 26 novembre 2005 è stato inaugurato il Museo Tecnologic@mente.

Il 26 settembre 2008 è stata costituita la Fondazione Natale Capellaro, in memoria di Natale Capellaro, progettista e ingegnere honoris causa della società "Ing. C. Olivetti & C. s.p.a."

Il 16 gennaio 2009 la Fondazione Natale Capellaro ha ottenuto il riconoscimento giuridico regionale (art. 14 del d.p.r. 616/77).

La missione

La Fondazione si prefigge la conservazione, la diffusione della conoscenza e la promozione del patrimonio culturale del territorio inerente alle tecnologie meccaniche ed elettroniche dello scrivere, del calcolo, dell'elaborazione dei dati e delle scienze dell'informazione e della comunicazione a partire dall'inizio del XIX° secolo, in ciò avvalendosi particolarmente di un Museo finalizzato allo scopo. Il Museo è destinato ad accogliere le esperienze, gli studi e le realizzazioni più significativi delle principali aziende mondiali e in particolare della "Ing. C. Olivetti & C. S.p.A." nei campi dell'informazione, della comunicazione, dello scrivere e del calcolo; e qualificato dall'essere:

- vivo, dovendo il patrimonio museale caratterizzarsi da una connessione oltre che con i risultati scientifici già raggiunti anche con le prospettive future ("spazi-futuro"), così da stimolare la fantasia e la creatività dei fruitori;
- interattivo, consentendo oltre all'analisi teorica e virtuale di meccanismi, congegni, dispositivi e strumenti, anche quella concreta negli "spazi-laboratorio";
- creativo, dovendo consentire la progettazione, costruzione e sperimentazione di nuove soluzioni, forme e sistemi attraverso mezzi di rappresentazione virtuale della realtà e mezzi di realizzazione pratica negli "spazi-atelier";
- aperto, in quanto collegato a Università, Politecnico e centri di ricerca pubblici e privati;
- giovane, in quanto dedicato soprattutto ai giovani, anche con la predisposizione di percorsi e inizia-

tive appositamente elaborati per le nuove generazioni;
- a struttura didattico-divulgativa, con la previsione di manifestazioni culturali, mostre, convegni, corsi.

I valori

I fondatori credono che il grande valore del patrimonio culturale consista anche nel profondo senso di identificazione, di appartenenza e di cittadinanza, che stimola la creatività delle generazioni presenti e future con la presenza e la memoria del passato.

I fondatori credono che il nostro patrimonio culturale e tecnologico possa in questo modo dispiegare la sua funzione civile, sempre più necessaria ed essenziale di fronte alle crescenti sfide del futuro.

Le attività della fondazione sono rivolte principalmente alle nuove generazioni e hanno lo scopo di stimolare nei giovani un'attenzione orientata al presente e al futuro delle tecnologie e al loro potere d'incidenza sulla vita quotidiana.

Fondatori e organi sociali

Fondatori: Alice Biancotto, Angelo Canale Clapetto, Francesco Emiliani, Luciano Iorio, Siro Nocentini, Matteo Olivetti, Vittorio Pasteris, Giuseppe Rao, Laura Salvetti, Piero Adolfo Salvetti, Marco Salvetti, Carlo Torchio e Luigino Tozzi.

Consiglio di Amministrazione: Angelo Canale Clapetto, Francesco Emiliani, Barbara Ghella, Luciano Iorio, Siro Nocentini, Reginaldo Palermo, Vittorio Pasteris, Piero Adolfo Salvetti, Marco Salvetti, Carlo Torchio, Luigino Tozzi.

zi e Piero Vattano.

Presidente della fondazione: Barbara Ghella.

Vicepresidente della fondazione: Luciano Iorio.

Consiglieri con specifiche deleghe operative:

Servizi educativi: Reginaldo Palermo

Servizi di documentazione: Piero Vattano

Amministrazione e finanza: Francesco Emiliani

Ufficio stampa e relazioni pubbliche: Reginaldo Palermo

Sviluppo, fund raising, promozione e marketing: Siro Nocentini

Progetti e iniziative speciali: Vittorio Pasteris

Strutture e impiantistica: Marco Salvetti

Rete informatica: Luigino Tozzi

Revisori dei conti: Ilaria Cinotto, Alessandro Sabolo e Emilia Sabolo.

Presidente del Collegio dei Revisori dei conti: Emilia Sabolo.

VALORE CREATO

10 anni del laboratorio-museo **Tecnologic@mente**

Dal Bilancio Sociale 2003-2007

Siamo orgogliosi di tutto quello che, in questi anni, abbiamo creato. Abbiamo raccolto l'eredità culturale, umanistica e tecnologica, che il nostro territorio ci ha lasciato.

Ci siamo ispirati ad un uomo, Natale Capellaro, e ai valori che hanno distinto la sua esistenza: sognare, immaginare, intuire, vedere oltre, fare voli pindarici interpretando il contesto e senza perdere il senso concreto della realtà, anteporre la sostanza all'apparenza, riconoscere l'importanza del lavoro quotidiano, procedere per piccoli passi, lavorare per il piacere e con il gusto di lavorare. Abbiamo fatto riferimento ai prin-

cipi innovativi dell'Interaction Design, dell'Ubiquitous Museum e del Community Approach. Abbiamo costituito il Comitato Fondazione Natale Capellaro, per poi ideare, progettare, realizzare e aprire al pubblico il Museo **Tecnologic@mente**.

Cos'è **Tecnologic@mente**? È insieme un museo e un laboratorio. È un contesto dove trasformare la nostalgia del passato in energia positiva per guardare al futuro. È un museo per parlare del passato e raccontarlo. Noi abbiamo scelto la metafora del tesoro perché riteniamo che la nostra storia sia una grande ricchezza per la collettività. È un laboratorio perché un laboratorio è luogo di creatività e di sperimentazioni. Perché un laboratorio è l'ambiente dove è legittimo provare e riprovare sino a quando si raggiungono i risultati attesi. Perché **Tecnologic@mente** trova il suo senso nel continuo divenire che caratterizza la vita di un laboratorio.

QWERTY UN TESORO DA SCOPRIRE

Presentazione delle prime sale espositive di
Tecnologic@mente
Laboratorio Museo di Ivrea

Primo piano
Ingresso libero
27 Novembre 2005
ore 15.00 – 19.00

Comitato Fondazione Natale Capellaro

Qwerty è semplicemente la sequenza delle prime lettere di una tastiera, oggi di un computer, ieri di una macchina per scrivere, domani chissà...

Una sequenza particolare e apparentemente bizzarra, che abbiamo sotto gli occhi continuamente: qwerty, qzerty, azerty ....
la tastiera, le lettere, le cifre ...

la nostra interfaccia con il mondo della tecnologia. Il mezzo che facilita la vita, che dà l'accesso ad un mondo complesso, per molti incomprensibile.

Tecnologic@mente

è questo: un mezzo per accedere alle tecnologie in modo semplice, divertendosi e al tempo stesso cercando di capire i processi.

All'interno dell'esposizione si possono scoprire i tesori della tecnologia che hanno permesso ad Ivrea di raggiungere la leadership mondiale nel settore della meccanica e dell'elettronica.

“Se ascolto dimentico, se vedo ricordo, se faccio capisco”, questa la filosofia dei laboratori, nei quali è possibile toccare con mano gli oggetti, fare esperienze pratiche, giocare con la tecnologia...

Tecnologic@mente.

Dal Bilancio Sociale 2008

Nel 2005 abbiamo inaugurato il museo **Tecnologic@mente** di Ivrea, dal 2006 aperto al pubblico. In questi primi tre anni di attività abbiamo ricevuto circa 7000 ospiti: 2500 visitatori, 2500 studenti che hanno partecipato ai laboratori didattici in sede e altri 2000 con l'accesso "a distanza", direttamente dai laboratori di informatica delle scuole di Piemonte e Valle d'Aosta collegate in rete.

Tecnologic@mente è diventato il luogo dove abbiamo narrato una parte della storia industriale del nostro Paese, dando risalto alle produzioni e alla cultura della Olivetti.

Noi pensiamo che tutto ciò che abbiamo sino ad ora realizzato possa essere considerato il prototipo dell'idea che abbiamo avuto. Pensiamo che il prototipo possa diventare il centro attorno al quale proseguire il cammino intrapreso e sviluppare nuove iniziative rivolte prima di tutto alle nuove generazioni, per stimolare la creatività, per immaginare il futuro, per conoscere la propria storia e le proprie radici.

Per questo, guardando avanti, pensiamo che il museo debba appartenere non solo a noi, ma sempre di più a tutta la nostra collettività: le istituzioni, la città di Ivrea, le scuole, le famiglie e tutti i soggetti che hanno vissuto o che vogliono raccontare la storia che in esso si rappresenta.

■ La storia

2002

Convegno "Il Centenario della nascita di Natale Capellaro" e mostra "Le macchine sapienti di Natale Capellaro"

2003

Costituzione del "Comitato Fondazione Natale Capellaro"

2004

Ricostruzione in piazza di Città a Ivrea del reparto di montaggio della macchina per scrivere Olivetti M40

2005

Opere edilizie e impiantistiche per il miglioramento delle condizioni di sicurezza e il superamento delle barriere architettoniche dei locali del laboratorio-museo “Tecnologic@mente”

Apertura del laboratorio-museo “Tecnologic@mente”

2006

Inizio dell'attività didattica con le scuole, nei laboratori del “Gioc@impara”

2007

“Ubiquitous Museum” per le scuole primarie e secondarie di Piemonte e Valle d’Aosta, con i laboratori didattici "L'albero genealogico" e "Un detective al museo" (anno scolastico 2007/2008) e "L'immagine raccontata" e "L'inventore" (2008/2009)

Pubblicazione della trilogia di Giuseppe Silmo: "M.P.S. Macchine per scrivere Olivetti e non solo. Memorie di un venditore di macchine per scrivere" (2007) , "M.D.C. Macchine da Calcolo Meccaniche Olivetti e non solo. Natale Capellaro. Il genio della Meccanica" (2008) e “Olivetti e l’elettronica. Una storia esemplare” (2010)

2008

Costituzione della “Fondazione Natale Capellaro”. Nel 2009 la fondazione ottiene il riconoscimento giuridico regionale

Mostre “E poi ... venne l’Olivetti. Il mondo dell’ufficio prima del 1908” (2007) e "La Programma 101 e il cembalo scrivano, due primati italiani" (2008) , in occasione del centenario della società Olivetti

2009

Progetto “Ambiente e Tecnologia” con l'artista Gianni Depaoli: mostra

"Allarme Ambiente" e laboratori didattici per le scuole

2010

Inaugurazione della sala di "Tecnologic@mente" dedicata alla storia dell'elettronica e al calcolatore Olivetti Elea 9003

Progetto "Arte e Tecnologia": con l'artista Claudio Rotta Loria, mostre "Equatori e altro. Percorsi intorno alla rotondità" (2010) e "Anche il bianco è un colore" (2014) e laboratori didattici per le scuole; con l'artista Stefania Ricci, mostra "L'occhio e la mente" e laboratori didattici per le scuole (2012)

2011

Laboratorio di scrittura creativa per i bambini al festival "Architettura in Città", per inventare l'incipit di una storia dal titolo "L'Ivrea che sarò"

2012

All'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, 50° del conferimento della laurea ad honorem a Natale Capellaro

Al Padiglione Italia della Biennale di Venezia, partecipazione alla "Mostra Internazionale di Architettura"

2013

Al Fuorisalone di Milano, partecipazione alla mostra "Osessione Italiana" (ossessione intesa come passione per il dettaglio e per la qualità, e così elemento del Made in Italy)

Al Festival dell'Innovazione di Bari, mostra "I numeri 1 di Olivetti"

Al Palazzo del Quirinale di Roma, partecipazione alla "Cerimonia di apertura dell'anno scolastico 2013-2014" in presenza del Presidente della Repubblica

Al Temporary Museum di Scienze presso il BasicVillage di Torino, partecipazione alla mostra "La Rivoluzione Informatica"

2014

All'Auditorium Parco della Musica di Roma in occasione della "Maker Faire", partecipazione alla mostra "Make in Italy"

Alla prima edizione di TEDxArezzo, partecipazione all'evento "I Grandi, I Nuovi"

"Tecnologic@mente" ha ospitato sala stampa, segreteria organizzativa, accoglienza agli ospiti e alcuni eventi delle prime due edizioni (2013 e 2014) di "La Grande Invasione. Festival Della Lettura"

Il museo

Riallestito nel 2012 in forme nuove, il percorso espositivo di *Tecnologic@mente* è suddiviso in aree che seguono un “codice colore”: il rosso identifica la parte dedicata alla meccanica, il blu l’area informatica ed elettronica, e l’arancione lo spazio per la didattica. I colori sono stati scelti seguendo le linee guida di ergo-cromatismo fornite dagli esperti in materia dell’Associazione

Artepertutti-Centro Studi Prosemmici, che con il Laboratorio-Museo e la Fondazione collabora da diversi anni in merito al tema “Arte e Tecnologia”. Il rosso introduce i visitatori al percorso osservativo e inquadra la relazione utente/spazio museografico in termini di disponibilità e ricettività degli stimoli ambientali; questa scelta cromatica genera, infatti, dinamismo, aumenta la propensione alla comunicazione, la percezione del calore, avvicina e ingrandisce i corpi osservati; in generale, favorisce la propensione dei visitatori ad avvicinarsi a un’area tematica – gli sviluppi della tecnologia – solitamente considerata fredda e poco stimolante. Quindi il blu che, dopo il primo impatto visivo, rilassa, velocizza la percezione del tempo riducendo le potenziali sensazioni di noia, aumenta la sensibilità acustica e produce un effetto centripeto, avvicinando i visitatori al centro del loro interesse. Il verde e l’azzurro che seguono nell’area successiva, rinforzano l’apertura e la sensibilità agli stimoli percettivi e sostengono il processo di accumulazione delle informazioni che la visita museografica comporta. Infine, la scelta dell’arancio consente di tornare a quel processo di sostegno cromatico dell’attenzione che migliora la comunicazione e la partecipazione al momento della didattica e dei laboratori. Anche l’aver mantenuto le pareti chiare in prossimità delle finestre per ridurre i contrasti percettivi, avere scelto colori di fondo opachi e monocromi con un valore medio di remissione per consentire una lettura reale degli spazi, focalizzare i contrasti e sostenere la percezione delle distanze reali, rientra nella stessa linea di intervento: non una semplice operazione di “restyling” del museo, dunque, ma un nuovo modo di esporre e di raccontare, con l’intento di suscitare in tutti, ma soprattutto nei giovani, il desiderio di sapere, di saper fare, di saper essere.

Ogni area è organizzata in isole tematiche in modo da avvicinare ancor più il visitatore agli oggetti, ai periodi storici, agli uomini che hanno costruito il loro futuro.

Scrivere - Camillo Olivetti (1868-1943)

Le macchine per scrivere meccaniche ed elettromeccaniche, dai primi modelli di fine '800 a quelli ancora diffusi una trentina di anni fa. Alcuni modelli Olivetti sono divenuti simbolo dell'eccellenza del "Made in Italy", esposti al Museum of Modern Art di New York e citati nelle più prestigiose rassegne di design. I loro nomi fanno ormai parte del mito: Lexikon 80, Lettera 22, Valentine ...

Calcolo meccanico - Natale Capellaro (1902-1977)

Dal pallottoliere alla super calcolatrice MC 27, dalle calcolatrici non scriventi alle complicate contabili. Tra questi estremi si possono ammirare la MC14, prima calcolatrice scrivente al mondo capace di eseguire le 4 operazioni; la Tetractys, la più completa, e la milionesima Divisumma 24, tutte progettate da Natale Capellaro.

Calcolo elettronico - Pier Giorgio Perotto (1930-2002)

La Programma 101 o "Perottina", primo desk top computer al mondo, e la ET 101, prima macchina per scrivere elettronica, circondate da una folta schiera di macchine di ogni tipo: calcolatrici da ufficio, tascabili, scriventi, programmabili e non, i "quasi personal" e i sistemi di scrittura.

Elea 9003 - Adriano Olivetti (1901-1960)

L'Elea era un prodotto all'avanguardia: per la tecnologia, essendo il primo sistema commerciale completamente transistorizzato, per la concezione sistemistica e per l'originalità del design. In questa sala è possibile ripercorrere la storia dell'elettronica della Olivetti: "un'occasione perduta".

Personal computer - Roberto Olivetti (1928-1985)

Dai mitici Sinclair e Commodore del settore home computer, al “fenomeno Apple”, all’Olivetti che si fa strada con l’M20 e raggiunge il successo nel settore con l’M24, tutti “compatibili” IBM.

Area didattica - Marco Maggiorino (1940-2006)

Tecnologic@mente è soprattutto un laboratorio didattico, dove i ragazzi e gli alunni delle scuole possono sperimentare direttamente vari aspetti della tecnologia. Un tema affascinante ma non così semplice da raccontare. Tecnologic@mente ha deciso così di ribaltare il concetto di museo tradizionale, facendolo diventare strumentale alle attività didattiche. Ogni laboratorio, che tratti di scrittura, di calcolo o di immagine digitale, ha una parte dell’esposizione come riferimento e approfondimento.

Il laboratorio di restauro

Nel Laboratorio di restauro si riparano, ripuliscono e revisionano le macchine esposte nel museo.

Non solo, il laboratorio è aperto al pubblico e si possono ammirare le macchine smontate e vedere i loro componenti meccanici ed elettronici.

Tra le altre macchine aperte, scomposte nei loro moduli vitali, smontate in vari pezzi ora disposti in ordine sparso, i visitatori possono vedere due Programma 101, tornate a funzionare grazie ai progettisti che, negli anni ’60, avevano collaborato con l’ing. Perotto alla sua progettazione e realizzazione.

Nel laboratorio sono passate le macchine dell’intera collezione che la fondazione ha ricevuto in dono dal Signor Luciano Banchelli di Montalto. La collezione, magnifica ed unica, comprende anche diverse telescriventi: grazie Luciano!

Da: Luigi Sassoli
Date: 29 aprile 2014 23:25
Oggetto: Un caro saluto dai "ragazzi" della P101...
A: Garziera Gastone, Luigino Tozzi
Cc: Wladimir Zaniewski, Riccardo Ghignoni

Buonasera,

Come state?

Noi stiamo ancora ripensando allo scorso Sabato...volevamo ringraziarvi ancora per la disponibilità e per l'incredibile passione che ci avete trasmesso.

E' stato bellissimo sia visitare il Museo che "lottare" insieme a voi per far rivivere la P101.

Vi alleghiamo qualche foto della giornata, a ricordo di questa bellissima esperienza.

Speriamo che ci sarà occasione per rivederci presto.

PS: Salutateci anche Sergio, del quale non abbiamo il contatto.

Da: Luciano Banchelli
Data: 13 luglio 2014 14:57:32
A: Museo Tecnologic@mente
Oggetto: grazie del ricordo

Carissimi amici, Luciano Banchelli ringrazia la fondazione Capellaro per il gentile pensiero inerente alla donazione dei suoi più cari ricordi apparsi sul V/ volantino di pubblicità. Premetto di aver avuto offerte vantaggiose neppure lontanamente prese in considerazione. La mia vita lavorativa l'ho trascorsa interamente al Centro Studi, ho partecipato con i compagni di lavoro, alla realizzazione di tutti i prototipi delle macchine che invasero il mondo. Ho considerato questi prodotti ancora olivettiani con diritto e dovere di rimanere a perenne ricordo al luogo della loro origine, "mentre il museo interno si era dissolto prima."

Con il trascorrere degli anni il vostro meraviglioso museo otterrà sempre maggiore attenzione, Come in ogni cosa non tutto filerà liscio, chiudete i pugni, sfoderate la grinta e sicuramente migliorerete ancora, l'Europa vi guarda e vi invidia.

Ciao a tutti, amici che ci conosciamo e quelli che ci conosceremo.

Caramente Luciano Banchelli.

Olivettiani al Corso Specializzazione Telescrivente
Caserma Cavour, Torino, febbraio 1941

In alto da sinistra:
Pelle, Scarparo, Giolitti, Botti, Franciso, Banchelli
In basso da sinistra:
Cardone, Ciggero, Ribotto, Barbieri, Bertoni

Poste
Ufficio Telescriventi Olivetti T1
Sussak, Jugoslavia, maggio 1941

Al centro: Banchelli

Didattica al museo

Il modello

Se ascolto dimentico, se vedo ricordo, se faccio capisco: è un vecchio detto cinese che nella scuola italiana diventò molto “di moda” negli anni Settanta quanto iniziarono a diffondersi – soprattutto nella scuola di base - progetti per l’insegnamento delle scienze ispirati ai principi della scuola attiva e della cooperazione fra alunni.

All’epoca si trattava di iniziative isolate che riguardavano poche realtà, poi poco per volta la pratica si è diffusa anche se non nella misura in cui sarebbe necessario.

Le attività che si svolgono nei nostri laboratori non possono che ispirarsi a questi criteri che in realtà erano già ampiamente praticati fin dagli anni cinquanta persino nelle strutture educative create da Adriano Olivetti (asili nido e scuole dell’infanzia) dove però si metteva in pratica un altro importante principio pedagogico: imparare attraverso il gioco e cioè attraverso quella attività che più di altre è consona al modo che i bambini hanno di rapportarsi alla realtà esterna.

Ma i nostri laboratori didattici sono pensati anche per i ragazzi più grandi che la fase dell’“imparare giocando” l’hanno certamente superata.

Con loro si sperimenta quindi un altro criterio, anch’esso legato alla tradizione culturale dell’azienda Olivetti e all’insegnamento di Natale Capellaro: ricomporre il sapere con il fare, che sta poi alla base di quel processo che i pedagogisti contemporanei chiamano “sviluppo delle competenze”.

D’altra parte le attività didattiche del Centro di Formazione che serviva a formare il personale con maggiore specializzazione si basavano proprio su un intreccio stretto e continuo (potremmo dire quasi “dialettico”) fra conoscenza e manualità.

Ed è anche questa una “tradizione” alla quale noi non intendiamo venire meno non solo per

motivi affettivi ma anche perché tutta la ricerca sociale e pedagogica degli ultimi decenni ha confermato che è proprio dal rapporto continuo fra sapere e fare che si sviluppa una conoscenza adeguata alla comprensione del mondo e costruzione di abilità e competenze in grado di promuovere lo sviluppo della comunità.

Soprattutto negli ultimi anni, però, abbiamo iniziato a prestare maggiore attenzione ad un altro elemento che potrebbe servire a far acquisire ulteriori tratti di originalità alle nostre attività; si tratta dell'utilizzo del metodo dell'apprendimento cooperativo all'interno delle attività laboratoriali. L'apprendimento cooperativo non è solo una definizione più moderna del "lavoro di gruppo", è una diversa "filosofia" di approcciarsi al problema dell'insegnamento e anche alla stessa valutazione dei risultati dell'apprendimento che non vengono semplicemente "misurati" in termini di prestazioni ma vengono "apprezzati" in relazione alle molteplici competenze che si mettono in gioco (ivi comprese quelle – assolutamente fondamentali – di carattere sociale, affettivo ed emotivo).

Ed è proprio su questo tema che - già in questi mesi - abbiamo attivato un gruppo di lavoro con l'obiettivo di introdurre nel nostro "pacchetto" di proposte anche attività laboratoriali attente al tema della cooperazione. I nostri laboratori vogliono insomma fornire un contributo alle scuole del territorio per riflettere su contenuti e metodi di insegnamento e per aiutarle a organizzare anche al proprio interno attività didattiche più adeguate alle mutevoli esigenze di una realtà sociale sempre più complessa e difficile da interpretare.

Catalogo didattico 2014/2015

Tre nuovi laboratori didattici sono stati ideati per arricchire l'offerta didattica per l'anno scolastico 2014/2015.

“Appunti di viaggio: il taccuino di Camillo”

Quale intuizione rivoluzionaria ha avuto Camillo Olivetti durante il suo lungo viaggio in America? La magia del taccuino: il supporto su cui annota-

re le proprie sensazioni. I bambini fanno un viaggio tra i taccuini dei personaggi più famosi, scoprono cos'è uno scrapbook, costruiscono il proprio taccuino di viaggio da portare con sé, utilizzando immagini relative alla loro visita al museo, utilizzando la macchine da scrivere e compiendo così un lungo viaggio fra scrittura e immagine.

“Faccia da libro, mi esprimo dunque sono. Il Social Network come espressione artistica”

In relazione alla contemporaneità il fenomeno del social network è di sicuro l'elemento che più caratterizza la vita dei giovani. I bambini lavorano in gruppi e acquisiscono il significato di cosa voglia dire “fare rete”, hanno a disposizione piccoli oggetti, immagini e parole che ispirano loro un tema, uno stato d'animo o un concetto. Possono realizzare un collage, un assemblage o un ready-made: tre tipiche forme artistiche del novecento che aprono la strada a nuove forme di comunicazione visiva e sensoriale.

“Corti à contrainte”

Una stanza “arredata” per l'occasione funge da contrainte, da “vincolo creativo” per scrivere la sceneggiatura di un cortometraggio rispettando le regole formali di questo tipo di scrittura. La sfida è quella di riuscire ad inserire all'interno della sceneggiatura gli oggetti trovati nella stanza. Nella seconda parte, utilizzando lo smartphone gli studenti “girano” il film direttamente all'interno del museo. Il prodotto finale è montato e proiettato a tempo di record

CATALOGO DIDATTICO
a.s. 2014/2015

ivrea
Laboratorio - Museo

UNO SCIENZIATO

LABORATORIO-MUSEO TECNOLOGIC@MENTE
P.zza San Francesco d'Assisi, 4 IVREA (TO)

Cos'è TECNOLOGIC@MENTE?
E' insieme un museo e un laboratorio.

Tecnologic@mente è soprattutto un laboratorio didattico, dove i ragazzi e gli alunni delle scuole possono sperimentare direttamente vari aspetti della tecnologia. Un tema affascinante ma non così semplice da raccontare. Tecnologic@mente ha deciso così di ribaltare il concetto di museo tradizionale, facendolo diventare strumentale alle attività didattiche. Ogni laboratorio ha una parte dell'esposizione come riferimento e approfondimento.

Tecnologic@mente: Propone servizi didattici in cui l'intrattenimento e l'educazione sono in sintonia tra loro. L'offerta educativa è differenziata, flessibile e modulare in base alla fascia d'età e coerente al programma di studio. E' possibile concordare con l'insegnante percorsi creati appositamente per la classe.

Il computer e l'immagine digitale: Conoscere il computer, struttura e funzioni, per giocare con i pixel e i colori delle immagini digitali.
Durata: due lezioni di circa 2 ore
Target: ultimo anno scuola dell'infanzia
Costo: 6 euro/alunno

Il muro parlante: I bambini, dopo un viaggio inaspettato nella Storia del colore e della pittura murale, prepareranno i pigmenti naturali, per dar vita ad un personale "muro parlante". Sperimenteranno così la prima forma di comunicazione scritta, come quando gli uomini della Preistoria incidevano le loro esperienze di caccia e di vita sulle caverne.
Durata: 3 ore
Target: ultimo anno scuola dell'infanzia, 1° 2° 3° anno della scuola primaria
Costo: 6 euro/alunno

Comunicazione a distanza e immagine digitale: Comprendere la comunicazione a distanza per stimolare le capacità osservative e descrittive, per poi giocare con i pixel ed i colori delle immagini digitali.
Durata: 3 ore
Target: 1° 2° 3° anno della scuola primaria
Costo: 6 euro/alunno

Dalla pietra alla macchina per scrivere: La storia della scrittura in un viaggio dai geroglifici agli ideogrammi cinesi sino ad oggi.
Durata: 3 ore
Target: 2° 3° 4° 5° anno della scuola primaria
Costo: 6 euro/alunno

Appunti di viaggio: Il taccuino di Camillo.
Quale intuizione rivoluzionaria ha avuto Camillo Olivetti durante il suo lungo viaggio in America? La magia del taccuino: il supporto su cui appuntare le proprie sensazioni. I bambini faranno un viaggio fra i taccuini dei personaggi più famosi, scopriranno cos'è uno scrapbook, costruiranno il proprio taccuino di viaggio da poter portare con sé, utilizzando immagini relative alla loro visita al museo, utilizzando la macchina da scrivere compiendo così un lungo viaggio fra scrittura e immagine.
Durata: 3 ore
Target: scuola primaria e secondaria di primo grado
Costo: 6 euro/alunno

Gioc@impara con Pascal e con Nepero:
L'obiettivo è conoscere alcuni sistemi di calcolo utilizzati nel corso dei secoli. Gli argomenti trattati saranno le addizioni e sottrazioni con "pascalina"; moltiplicazioni con "bastoncini" di Nepero; sottrazioni con "amici del 9" e con "addizionale" meccanica.
Durata: 3 ore
Target: 4° 5° anno della scuola primaria
Costo: 6 euro/alunno

Numerabilità, dal sassolino al bit: Di nuovo alla ribalta le vecchie glorie del calcolo: quipu, pallottoliere e abaco... Quest'ultimo in kit di montaggio per portarlo costruire da te!
Durata: 3 ore
Target: 4° 5° anno della scuola primaria
Costo: 6 euro/alunno

Troppa trippa per la truppa. Parole al trituttuto:
Giochi enigmistici che trasformeranno i nomi degli allievi in parole della lingua italiana, spostando, scambiando e sostituendo lettere o sillabe.
Durata: 3 ore
Target: 4° 5° anno della scuola primaria
Costo: 6 euro/alunno

Avanti c'è posto! Da Euclide a Moebius, verso la quarta dimensione: Viaggio nell'avvincente e mutevole mondo delle forme, la geometria, senza calcolatrice e armati solo di righello, colla e forbici.
Durata: 3 ore
Target: 4° 5° anno della scuola primaria
Costo: 6 euro/alunno

Il firmamento di Allah-quando la scrittura diventa ricamo: Primi passi ... a ritroso - cioè da destra verso sinistra - tra i ricciolotti svolazzi dell'alfabeto moresco: 28 comete che solcano il cielo, equamente ripartite, sia sotto il sole che al chiaro di luna. In marcia, quindi, per esplorare la rigogliosa vegetazione della lingua del Profeta: radici prodigiose che ramificano e verzicano in una miriade di forme e di colori. E qua e là, un sorso ogni tanto della dissetante cultura del popolo dei deserti.
Durata: 3 ore
Target: 4° 5° anno della scuola primaria
Costo: 6 euro/alunno

Faccia da libro, mi esprimo dunque sono. Il Social Network come espressione artistica:
In relazione alla contemporaneità il fenomeno del social network è di sicuro l'elemento che più caratterizza la vita dei giovani. I bambini lavoreranno in gruppi, acquisendo il significato di cosa voglia dire "fare rete", avranno a disposizione piccoli oggetti, immagini e parole che ispireranno loro un tema, uno stato d'animo o un concetto. Potranno realizzare un collage, un assemblage o un ready-made: tre tipiche forme artistiche del Novecento che apriranno la strada a nuove forme di comunicazione visiva e sensoriale.
Durata: 3 ore
Target: 3° 4° 5° scuola primaria e secondaria di primo grado
Costo: 6 euro/alunno

Dalla logica all'elettronica: In molti oggetti d'uso quotidiano sono presenti circuiti elettronici. Partendo da brevi cenni di logica e calcolo binario, si costruisce un circuito elettronico.
Durata: 3 ore
Target: 4° 5° anno della scuola primaria e secondaria di primo grado
Costo: 6 euro/alunno

Riciclo PC: Con l'obiettivo di stimolare la manualità, verrà richiesta una partecipazione diretta ed attiva nello smontaggio dei PC in disuso, al fine di recuperare le parti riutilizzabili; le parti verranno riassemblate in un unico PC rigeneratosi cui verrà installato il sistema operativo per testare l'effettivo funzionamento.
Durata: 3 ore
Target: secondaria di primo e secondo grado.
Costo: 6 euro/alunno

Corti à contrainte: una stanza "arredata" per l'occasione funge da contrainte, da "vincolo creativo" per scrivere la sceneggiatura di un cortometraggio rispettando le regole formali di questo tipo di scrittura. La sfida sarà quella di riuscire a inserire all'interno della sceneggiatura gli oggetti trovati nella stanza. Nella seconda parte, utilizzando lo smartphone gli studenti "girano" il film direttamente all'interno del Museo. Il prodotto finale sarà montato, proiettato e pubblicato a tempo di record.
Durata: 3 ore
Target: secondaria di secondo grado.
Costo: 6 euro/alunno

Visita + laboratorio didattico: Visita abbreviata con approfondimento sulla Programma 101 e l'Angela Game (senza programmazione) + modulo sulla storia dei personal computer.
Durata: 3 ore circa
Target: secondaria di secondo grado.
Costo: 6 euro/alunno

Visita + lab101: Visita abbreviata + modulo sulla Programma 101 (con programmazione).
Durata: 3 ore circa
Target: secondaria di secondo grado.
Costo: 6 euro/alunno

TECNOLOGIC@MENTE e MAAM: Un'insolita "incursione" alle architetture Olivettiane in compagnia di Marco Peroni, che permetterà ai ragazzi di comprendere non tanto l'aspetto tecnico o architettonico, quanto l'aspetto sociale, culturale e "di comunità" ma soprattutto Adriano ha rappresentato per il nostro territorio; terminata la passeggiata i ragazzi verranno accolti nel Museo ove potranno vedere come i concetti che hanno appena riscontrato nelle architetture fossero stati anche declinati nelle macchine e nei prodotti, nel design e nelle pubblicità...
Durata: giornata intera
Target: secondaria di secondo grado.
Costo: 10 euro/alunno

Visita guidata all'esposizione museale: Partendo dallo scrivere ed il calcolo meccanico, attraverso il calcolo elettronico si arriva a scoprire la storia del computer.
Durata: 3 ore
Target: Tutte le scuole di ogni ordine e grado
Costo: 3 euro/alunno

PRENOTAZIONI ALLO 0125 1361168
OPPURE A
INFO@MUSEOTECNOLOGICAMENTE.IT

MAGGIORI INFORMAZIONI SU
WWW.MUSEOTECNOLOGICAMENTE.IT

‘Il taccuino di Camillo: appunti di viaggio’ di Emanuela Giulietti

Teoria con proiezione immagini

-Cos'è il viaggio?

Il viaggio (dal provenzale viatge, a sua volta derivante dal latino viaticum; quest'ultimo era la provvista necessaria per mettersi in viaggio) è lo spostamento che si compie da un luogo di partenza a un altro relativamente distante dal primo.

Ma il viaggio può essere inteso non solo in senso fisico, in un contesto spazio temporale, ma anche in senso metaforico come espressione di abbandono, ricerca interiore, desiderio.

-Un mezzo di comunicazione insolito: che cos'è il taccuino

La magia del taccuino: può essere destinato a vari usi come, ad esempio:

- supporto per scrittura;
- supporto per la stesura di un diario;
- agenda per l'annotazione di appunti, promemoria o date, calendario;
- album per la realizzazione di schizzi, abbozzi e disegni;
- album per ritagli (cosiddetto scrapbook);

Tra gli artisti del passato che utilizzavano simili taccuini troviamo Oscar Wilde, Vincent Van Gogh, Pablo Picasso, Ernest Hemingway e Henri Matisse... Ma nel nostro percorso al museo **Tecnologic@mente** troviamo altri personaggi fondamentali che hanno avuto l'ispirazione e l'intuizione per fare opere rivoluzionarie che sono giunte fino a noi, anche attraverso scritti, appunti, bozzetti.

Raccontiamo la storia dell'Olivetti attraverso gli appunti di alcuni grandi personaggi

Camillo Olivetti: l'intuizione di un viaggio

In che modo è nata l'Olivetti?

Camillo Olivetti prima di aprire la famosa fabbrica omonima, frequenta il

Politecnico di Torino, dove segue i corsi di Galileo Ferraris e con lui si laurea in ingegneria elettrotecnica nel 1891. Dopo la laurea soggiorna a Londra, dove perfeziona l'inglese, ma fa anche esperienze di lavoro in una fabbrica. Aderisce al partito socialista, sviluppando specifici interessi per il federalismo, le autonomie locali, le riforme istituzionali democratiche.

Nel 1893 Camillo Olivetti intraprende un lungo viaggio in America (da qui l'importanza del viaggio come spostamento fisico ma anche come possibilità di apertura culturale) ed accompagna Galileo Ferraris al congresso di elettricità di Chicago. Il viaggio è un'occasione per girare in lungo e in largo gli Stati Uniti, dove resta per un anno e visita città, laboratori e fabbriche per comprendere meglio i fattori alla base del dinamismo economico e industriale degli USA. Segue corsi di fisica alla Stanford University e diventa assistente di ingegneria elettrica.

Camillo continua da solo il viaggio da Chicago a San Francisco, annotando scrupolosamente le cose che andava scoprendo sugli Stati Uniti: se già la situazione industriale inglese lo aveva colpito, trova la realtà americana assai superiore, non solo dal punto di vista industriale ma anche sociale. Alcuni mesi passati a Palo Alto gli danno modo di conoscere le università americane. Come assistente di elettrotecnica alla Stanford University (novembre 1893 - aprile 1894), Olivetti ha modo di sperimentare in laboratorio le potenzialità e le diverse applicazioni dell'uso dell'elettricità. Tornato in Italia, si mette in società con due ex compagni di università e fa l'importatore di macchine per scrivere e biciclette. Dopo un secondo viaggio negli Stati Uniti, tornato in Italia fonda a Ivrea una piccola ditta per la costruzione di strumenti elettrici di misurazione, che in parte lui stesso disegna e brevetta; anche la fabbrica in mattoni rossi costruita per ospitare l'officina è frutto di un suo progetto. Successivamente concepisce l'idea di fondare un'azienda per produrre e commercializzare strumenti di misurazione elettrica, principalmente per laboratori di ricerca. Nasce così ad Ivrea nel 1896 la «C. Olivetti & C.»: se non è frutto di una grande intuizione questa ?

Natale Capellaro: un “maker” esemplare fra gli artigiani che progettano il futuro

Oggi dalla cultura digitale sta nascendo una nuova generazione di creativi, capaci di rivoluzionare oggetti e mercato, una rivoluzione che, secondo gli esperti, manderà in pensione le aziende dell'era industriale. Ma l'era industriale è stata attraversata da idee, innovazioni e intuizioni dei padri dei makers di oggi. Dal passato in Olivetti emerge un artigiano silenzioso che, con il suo ingegno ha rivoluzionato davvero il futuro dell'umanità, questo genio porta il nome di Natale Capellaro.

Natale Capellaro sapeva osservare, studiare, analizzare il funzionamento delle macchine, cercare di capire se e dove esistevano possibilità di introdurre dei miglioramenti.

Quando veniva avviata la produzione della M20, un nuovo modello di macchina per scrivere, Camillo Olivetti, notate le non comuni capacità del giovane Capellaro decide di affidargli il compito di trovare nuove soluzioni per ridurre il tempo di montaggio. Per otto mesi, insieme a un ingegnere, Capellaro studia il funzionamento della M20, ne individua i problemi e i difetti e cerca di mettere in pratica nuove tecniche. Alla fine, la soluzione arri-

va: Capellaro elabora un sistema di montaggio che permette di assemblare una macchina, con minor fatica e maggior precisione, in 4 ore e 20 minuti, anziché in 11 ore.

Di fatto si mettono in pratica i principi della organizzazione scientifica del lavoro, che Adriano Olivetti ha visto applicare nelle fabbriche americane.

Adriano Olivetti: la cultura al servizio della fabbrica

“La fabbrica non può guardare solo all'indice dei profitti. Deve distribuire ricchezza, cultura, servizi, democrazia. Io penso la fabbrica per l'uomo, non l'uomo per la fabbrica.” Adriano Olivetti

Adriano Olivetti riesce a creare nel secondo dopoguerra italiano un'esperienza di fabbrica nuova ed unica al mondo in un periodo storico in cui si fronteggiavano due grandi potenze: capitalismo e comunismo. Olivetti credeva che fosse possibile creare un equilibrio tra solidarietà sociale e profitto, tanto che l'organizzazione del lavoro comprendeva un'idea di felicità collettiva che generava efficienza. Gli operai vivevano in condizioni migliori rispetto alle altre grandi fabbriche italiane: ricevevano salari più alti, vi erano asili e abitazioni vicino alla fabbrica che rispettavano la bellezza dell'ambiente, i dipendenti godevano di convenzioni.

Anche all'interno della fabbrica l'ambiente era diverso: durante le pause i dipendenti potevano servirsi delle biblioteche, ascoltare concerti, seguire dibattiti, e non c'era una divisione netta tra ingegneri e operai, in modo che conoscenze e competenze fossero alla portata di tutti. L'azienda accoglieva anche artisti, scrittori, disegnatori e poeti, poiché l'imprenditore Adriano Olivetti riteneva che la fabbrica non avesse bisogno solo di tecnici ma anche di persone in grado di arricchire il lavoro con creatività e sensibilità.

Ettore Sottsass: il design e l'innovazione estetica

“Sottsass è un mago.

Senza Sottsass la nostra vita sarebbe incolore”.

(Hans Hollein, Vienna 16 gennaio 2005)

Figura eclettica e poliedrica, difficilmente inquadrabile secondo i canoni di un'estetica, più e più volte messa in discussione, in sessant'anni di carriera Ettore Sottsass è stato designer, architetto, urbanista, pittore, viaggiatore, fotografo. La sua ricerca artistica, etica ed esistenziale, l'ha portato a contatto col Razionalismo, il Movimento Arte Concreta, lo Spazialismo, la cultura Pop. Nel 1958 inizia la sua collaborazione con la Olivetti, nel settore del computer design a fianco di Marcello Nizzoli, di cui prenderà il posto dopo il ritiro. Questa attività che durerà circa 30 anni e porterà all'affermazione di un nuovo stile per i prodotti da ufficio della ditta di Ivrea. Tra gli oggetti progettati si possono ricordare le calcolatrici *Elea 9003*, *Summa-19*, *Divisumma 26* e *Logos 27* (1963), le macchine da scrivere *Praxis 4-8* (1964) e *Valentine* (con Perry King) e il sistema per ufficio *Synthesis* (1973). Il progetto più importante è stato il computer mainframe *Elea 9003* (1959), grazie al quale vinse il Compasso D'Oro nel 1959.

Pratica

- Ad ogni bambino verrà consegnato un piccolo taccuino di otto pagine bianche
- Ad ogni bambino verrà consegnato un foglio adesivo A4 con sei immagini fotografiche molto diverse tra loro, con immagini delle macchine del museo per esempio, a testimonianza del fatto che hanno percorso un "viaggio" all'interno del museo...

- Il bambino ritaglierà ogni immagine e scriverà dietro non tanto ciò che quell'immagine rappresenta ma bensì ciò che quella immagine gli comunica (quindi sensazioni, emozioni....)
- Il bambino attaccherà le immagini sul proprio taccuino come meglio crede e poi scriverà sul proprio taccuino le impressioni che ha avuto nell'osservare quelle immagini.
- Con colori vari potrà personalizzare il suo taccuino, realizzando una copertina originale e integrando con disegni.
- C'è la possibilità di scrivere con la macchina da scrivere il nome del bambino sul proprio taccuino!
- Si andranno a leggere tutti i taccuini per capire come ognuno dei bambini abbia pensato in modo diverso e abbia realizzato con metodi diversi il proprio taccuino di viaggio.

RELAZIONE SOCIALE

Le relazioni con il territorio

AMIEX. Art&Museum International Exhibition Xchange

La Fondazione Capellaro ha partecipato alla prima edizione di AMIEX (Art&Museum International Exhibition Exchange) che si è tenuta a Torino l'11 e il 12 marzo. AMIEX è stato il primo marketplace europeo tra il mondo della cultura e quello dell'impresa, per lo sviluppo, lo scambio e la co-produzione di eventi culturali e mostre. Alla manifestazione hanno partecipato operatori pubblici e privati, nazionali ed internazionali, del settore dell'arte, della cultura, dei musei e dei servizi ad essi collegati, imprese e società di servizi alla cultura, editoria, comunicazione e marketing, professionisti, oltre che le principali istituzioni culturali nazionali e internazionali. Durante l'evento è stato possibile partecipare a varie conferenze e workshop tematici, e a diversi incontri one-to-one e one-to-many con altri operatori selezionati.

Robot & Makers. A Milano la mostra dedicata alla robotica e ai makers

Il 29 e 30 marzo a Milano, la Fondazione Capellaro ha partecipato alla prima edizione della mostra “Robot & Makers” dedicata alla robotica e ai makers, alla creatività, all'innovazione tecnologica e all'intrattenimento. La Fondazione ha presentato due spazi dedicati al laboratorio-museo Tecnologic@mente e alla P101. Alla mostra erano presenti distributori italiani e internazionali di robot e di robotica, makers e inventori con le loro creature per divertirsi e far divertire con esibizioni di robot musicisti e ballerini, hobbysti con la voglia di imparare tutto sul fai da te.

La storia per i bambini. Gite sul territorio per conoscere i siti archeologici e il museo

In collaborazione con il Comune di Ivrea, l'associazione Gessetti Colorati, il museo Garda e il Gruppo Archeologico Canavesano, la Fondazione Capellaro ha partecipato al progetto di conoscenza della storia della città di Ivrea e del territorio. Il programma era rivolto in particolare agli alunni delle classi quinte primarie e prevedeva una lezione multimediale sulla storia di Eporedia al laboratorio-museo Tecnologic@mente e una visita alla sezione archeologica del museo Garda o, in alternativa, una visita all'Anfiteatro romano.

zato in design e progettazione d'ambiente - nel quale risalta in modo particolarmente efficace il confronto tra arte contemporanea e trasformazioni degli stili abitativi, dove in modo visibile si manifestano le nuove concezioni dello spazio negli ambienti di vita e di lavoro, dove si fa esperienza in modo semplice e diretto della relazione che intercorre tra cromatismo e benessere psico-fisico.

Dislessia, un aiuto ai genitori. Incontri a **Tecnologic@mente** con esperti di **Disleporedia**

Il 4, 8, 15 e 22 aprile, la Fondazione Capellaro ha ospitato una serie di quattro incontri, organizzati dall'associazione Disleporedia e rivolti ai genitori che vogliono aiutare il proprio figlio dislessico ad affrontare correttamente e superare i disturbi dell'apprendimento.

Franco Giorgio, presidente di Disleporedia, ha spiegato a La sentinella del Canavese (2 aprile) : «Gli incontri sono gratuiti e sono dedicati esclusivamente ai genitori di ragazzi con disturbi dell'apprendimento. L'obiettivo è quello di dare ai genitori indicazioni utili per relazionarsi con il figlio affetto da dislessia, non soltanto con il riferimento allo studio, ma soprattutto nel tempo libero. Ci sarà una parte teorica e una seconda parte di incontri a carattere più pratico. Proprio in questi giorni stiamo cercando di definire i contenuti legati anche a esercitazioni e filmati. La sede per gli incontri, dotata di computer è stata generosamente messa a disposizione da Tecnologic@mente e permette di ospitare i genitori provenienti dalle varie zone del Canavese e bassa Valle d'Aosta in maniera funzionale e con contenimento dei costi. Per noi è importante il supporto, che non è mai mancato, dell'Asl, Airipa, Comune di

Ivrea e centro di educazione territoriale, Tecnologic@mente, Gessetti colorati, associazione amici della scuola, istituto comprensivo di Vistrorio iniziative e delle famiglie. Grazie a loro diamo gambe ai nostri progetti» .

Ti conto ... ti conto?

Martedì 13 maggio la Fondazione Capellaro ha ospitato il dodicesimo incontro di “Ti conto... ti conto?” , a cura di Angela Ferrari, di Cristiana Ferraro e di Ciro Lubrano, iniziativa letteraria declinata in serate conviviali per lettori molto curiosi & recensori appassionati, in compagnia di libri, vini, spizzichi e bocconi.

Ogni incontro di Ti conto ... ti conto? è dedicato a un tema individuato precedentemente e quindi fatto conoscere via e-mail, sul profilo appositamente creato su facebook o per telefono ai tanti frequentatori abituali e simpatizzanti. Chi si prenota può segnalare il titolo di un testo inerente al tema, che l’abbia colpito in modo positivo. Gli organizzatori lo inseriscono nella scaletta della serata, durante la quale ogni partecipante ha circa una decina di minuti a disposizione per spiegare il perché dell’apprezzamento e leggere il brano scelto.

A **Tecnologic@mente** il tema della serata è stato *L'inventore dei sogni: cosa accomuna la teoria della relatività alla moka, l'iPhone al trapianto di cuore e i viaggi cosmici a Mickey Mouse? Semplice: un uomo ha cominciato a immaginarli possibili. L'audacia del sogno nutre il germe della genialità, dalla quale prende forza fino a creare la magia per renderlo reale. Le sale del museo eporediese in cui si racconta la realtà sognata da Camillo e Adriano Olivetti sono state lo sfondo ideale per le storie di inventori e invenzioni che, senza il sogno, non avremmo mai potuto ascoltare.*

La grande invasione. 2° festival della lettura

Per il secondo anno consecutivo, il Museo **Tecnologic@mente** ha ospitato sala stampa, segreteria organizzativa, alcuni eventi e accoglienza agli ospiti di “La Grande Invasione. 2° Festival Della Lettura” , il festival letterario che dal 30 maggio al 2 giugno ha trasformato Ivrea in un laboratorio di lettura a cielo aperto, con incontri, mostre, seminari ma anche colazioni originali, concerti serali e meeting notturni. Scenario della quattro-giorni sono stati alcuni dei luoghi più suggestivi e curiosi della città: oltre a **Tecnologic@mente**, anche il Teatro Civico, piazza Ottinetti, il cortile del Castello e il museo Garda. Nei giorni del festival Ivrea è stata invasa da un popolo di lettori e, insieme a loro, da scrittori, giornalisti, attori, traduttori, autori di fumetti e musicisti.

Tema scelto per la seconda edizione sono stati i centenari del 2014: quello di Julio Cortázar, considerato con Borges il maggior scrittore argentino di tutti i tempi; dell'italiana Anna Maria Ortese, premio Strega 1967 con *Poveri e semplici*; lo statunitense Bernard Malamud, autore di racconti indimenticabili e del romanzo *Il commesso*; Marguerite Duras, che vinse il premio Goncourt con la sua opera più discussa e più autobiografica *L'amante*; il poeta Dylan Thomas ma anche Romain Gary e Towe Jansson. Tra i numerosi ospiti di questa Grande invasione Milena Vukotic protagonista di un intenso omaggio a Marguerite Duras, e Fabrizio Gifuni che ha dato voce alle incredibili pagine di *Un certo Lucas* di Julio Cortázar. Il concerto finale è stato affidato a Le luci della centrale elettrica, sul palco insieme a Cosmo. Come già nella prima edizione, un'ampia sezione del festival è stata dedicata ai bambini, grazie al ricchissimo programma della Piccola invasione curato da Lucia Panzieri.

“Giornata dell'Ambiente”. Polveriera di Ivrea

In collaborazione con il Laboratorio Territoriale di Educazione Ambientale, la Fondazione Capellaro ha partecipato al progetto Infea e alla Festa dell'Ambiente organizzata dall'associazione Gessetti Colorati il 28 maggio al Parco della Polveriera di Ivrea.

Oltre 400 bambini delle scuole primarie e dell'infanzia del Canavese hanno partecipato al laboratorio Il Muro Parlante, organizzato dal Museo Tecnologico@mente, e alle altre attività proposte: dallo spettacolo teatrale “I sempreversi” del Teatro di Aosta ai laboratori ambientali della Cooperativa Agriforest, dal laboratorio di grafica e disegno condotto da Galliano Gallo ai laboratori di letture animate, proposti dal Sistema Bibliotecario di Ivrea, dal laboratorio sull'acqua del Circa ai giochi sportivi e all'immane escursione in canoa sulle acque del lago San Michele. I Vivai Canavesani hanno offerto a tutti i bambini un vasetto in cui è stata seminata una piantina.

Intercultura

La Fondazione Capellaro ha ospitato alcune attività di Intercultura, l'associazione che invia ogni anno oltre 1800 ragazzi delle scuole secondarie a vivere e studiare all'estero e accoglie nel nostro paese altrettanti giovani di ogni nazione. Nel corso dell'anno sono stati sette gli studenti stranieri arrivati a Ivrea dall'estero, rispettivamente dall' Islanda, dalla Thailandia, dall'Indonesia, dalla Repubblica Domenicana, dal Messico, dall'Argentina e dalla Cina.

Ivrea Photo Marathon

9 temi x 9 ore

Con una giornata di apertura gratuita straordinaria di *Tecnologic@mente*, la Fondazione Capellaro ha partecipato il 15 giugno 2014 alla prima Ivrea Photo Marathon, una giornata dedicata alla fotografia, ma anche alla scoperta della città di Ivrea, del suo centro storico e del territorio circostante. La manifestazione ha coinvolto tutti gli appassionati di fotografia dotati di qualunque mezzo fotografico, in una divertente e frenetica giornata per le vie della città. Sono stati assegnati 3 temi fotografici ogni 3 ore per un totale di 9 temi in 9 ore (precisamente: ci vuole un fisico bestiale; Olivetti: la forma di un sogno; libertà dall'inizio alla fine; saperi e sapori; una volta anticamente; inFORMAzione; un amore così grande; oggi mi sento ...; orizzonti lontani) allo scopo di stimolare i partecipanti a ricercare elementi e punti di vista originali della città. Terminati gli scatti, i foto maratoneti hanno scaricato le immagini dalla propria fotocamera per selezionarle e caricarle entro la mezzanotte sulla piattaforma multimediale dell'evento. Tutte le immagini inviate sono state raccolte in una galleria permanente della Città sul portale www.ivreaphotomathon.it.

Olivetti...narrativamente parlando!!!

Giornata Europea del Patrimonio 2014

Il 20 e il 21 settembre si è celebrata la 31-esima edizione delle Giornate Europee del Patrimonio, manifestazione ideata nel

1991 dal Consiglio d'Europa e dalla Commissione Europea con l'intento di potenziare e favorire il dialogo e lo scambio in ambito culturale tra le Nazioni europee.

Per l'occasione, il 20 settembre la Fondazione Capellaro ha aperto al pubblico le sale del Laboratorio-Museo *Tecnologic@mente*, non solo per raccontare la grande storia dei prodotti Olivetti, da quella meccanica a quella elettronica, ma anche con un evento ad-hoc che ha avuto come protagonista la carta: i volumi originali delle Edizioni di Comunità, gli opuscoli, le riviste, le pubblicazioni che hanno costruito la grande narrazione olivettiana, sono stati raccolti ed esposti in una piccola mostra a cura della Libreria Cossavella. Un insieme di opere il cui valore e la cui bellezza, anche grafica, contribuì enormemente a rinnovare il panorama editoriale italiano. Un modo per ricordare a tutti l'importanza delle risorse culturali e immateriali nella vita, anche economica, di ogni comunità.

Maker Faire. Roma 2014. Auditorium Parco della Musica

La Fondazione Capellaro con il Museo *Tecnologic@mente* ha partecipato alla Maker Faire svoltasi a Roma dalla fine di settembre al 5 ottobre. L'occasione era particolarmente importante e significativa dal momento che Maker Faire è considerato ormai il più grande evento di innovazione al mondo, una mostra dedicata a “Maker Movement”. I “makers” sono i grandi innovatori del

terzo millennio e a Roma hanno messo in mostra i progetti a cui stanno lavorando. Particolare interesse ha riscosso la sezione “Make in Italy” all'interno della quale erano inseriti progetti e prodotti che mettono in evidenza la storia e l'evoluzione della filosofia dei makers cioè degli “artigiani digitali”.

La presenza della Fondazione all'interno di questa importante manifestazione non è affatto casuale: in realtà Natale Capellaro può essere considerato a buon diritto un antesignano dei makers dei giorni nostri; d'altronde nella sezione “Make Italy” si apriva proprio con la *Divisumma 24* di Capellaro e con la *Programma 101* di Pier Giorgio Perotto.

Altro “pezzo forte” dell'esposizione è stata la scheda elettronica Arduino anch'essa tipica invenzione dell'artigianato digitale eporediese ideata agli inizi di questo secolo da Massimo Banzi che per un lungo periodo ha insegnato presso l'Interaction Design Institute Ivrea, scuola di eccellenza e laboratorio di innovazione che aveva sede nell'edificio che aveva accolto a suo tempo il Centro Ricerche Olivetti.

Per alcuni giorni, insomma, alcuni mitici oggetti “olivettiani” (*Divisumma* e *P101*) o altri prodotti nati comunque all'interno della cultura industriale dell'azienda eporediese hanno trovato una loro

significativa collocazione all'interno di una rassegna di rilevanza internazionale che attira ormai alcune decine di migliaia di visitatori esperti di tutto il mondo.

La Fiera è stata visitata anche dal Presidente Matteo Renzi che ha avuto parole di elogio nei confronti degli organizzatori e degli “espositori”: “Sono stato in Silicon Valley e ho visto un pezzo di futuro. Ma chi di voi (oltre 90 mila, pare) ha avuto l'occasione di passare da Roma per la www.makerfairerome.eu avrà fatto un'esperienza forse ancora più sorprendente. C'è un'Italia che è in grado di innovare e di stupirci, oggi”.

Particolarmente positivo è il bilancio per la Fondazione Capellaro e per il Museo **Tecnologic@mente**. “Nel corso della nostra presenza alla Fiera – ha spiegato Alice Biancotto, responsabile del Museo - abbiamo avuto modo di parlare con molti visitatori e tanti esperti. Tutti si sono mostrati interessati al nostro progetto scientifico e didattico. Ci auguriamo che la manifestazione prosegua anche in futuro e magari di poterla ospitare almeno in parte anche nella nostra città, dal momento che a breve la mostra diventerà itinerante nelle scuole italiane che vorranno ospitarla”.

QUALCHE APPROFONDIMENTO

Massimo Banzi fa parte del team Arduino, che nel 2005 ad Ivrea ha inventato una scheda elettronica di piccole dimensioni con un microcontrollore e circuiteria di contorno, utile per creare rapidamente prototipi e per scopi hobbistici e didattici.

Il nome della scheda deriva da quello di un bar di Ivrea (che richiama a sua volta il nome di Arduino d'Ivrea, Re d'Italia nel 1002) frequentato da alcuni dei fondatori del progetto.

Con Arduino si possono realizzare in maniera relativamente rapida e semplice piccoli dispositivi come controllori di luci, di velocità per motori, sensori di luce, temperatura e umidità e molti altri progetti che utilizzano sensori, attuatori e comunicazione con altri dispositivi. È for-

nito di un semplice ambiente di sviluppo integrato per la programmazione. Tutto il software a corredo è libero, e gli schemi circuitali sono distribuiti come hardware libero.

Luna è convinto che il successo e l'interesse intorno a questa edizione affondino le radici in una consolidata tradizione italiana: la capacità di saper fare. Tra l'altro ha voluto riservare la sezione centrale dell'evento a una mostra, "Make in Italy", che illustra cinquant'anni di innovazione italiana. Per spiegare che la nostra attitudine alla scoperta non nasce all'improvviso. "Nel 1964 – dice Luna - quattro makers che lavoravano per Olivetti costruiscono il primo personal computer della storia. Era una follia visionaria; a quell'epoca c'era un famoso informatico statunitense che sosteneva che al mondo sarebbero stati sufficienti tre computer. Non si comprendeva ancora quanto potessero servire alle persone. Il primo microprocessore della storia, poi, senza il quale ora non avremmo pc né telefonini, lo inventa Federico Faggini. Abbiamo fatto un sacco di cose strepitose e non ce lo siamo mai dette. L'importanza di comunicarlo è quella di capire che cambiare il futuro è nel nostro Dna. Il messaggio che viene da qui è dire ai ragazzi: non vi fate abbindolare con la storia che non avete il futuro. Il futuro ce l'avete, prendetelo."

La mostra "Make in Italy 50 anni di Innovazioni italiane in mostra dal Programma 101 alla prima auto stampata 3D" apre con la Divisumma 24 di Natale Capellaro esposta senza la carrozzeria in modo tale da poter comprendere la complessità dei meccanismi e degli ingranaggi che permettevano di fare le prime operazioni complesse in quegli anni. La Programma 101, messa a disposizione da Tecnologicamente, ha la particolarità di essere collegata ad un Arduino che permette di visualizzare su un moderno pc i calcoli fatti dal primo personal computer al mondo. Proprio per sottolineare il collegamento tra il passato ed il futuro dell'innovazione e degli innovatori, il taglio del nastro della mostra è stato fatto sulla P101 alla presenza dell'astronauta Samanta Cristoforetti, Riccardo Luna, Massimo Banzi e naturalmente di Gastone Garziera e Giovanni De Sandre, due progettisti della P101 che hanno partecipato alla Maker Faire in qualità di ospiti speciali.

Questi ultimi si incontrano settimanalmente presso Tecnologicamente di Ivrea che gli ha messo a disposizione un laboratorio di restauro dove far rivivere le Programma 101. Tecnologicamente inoltre stimola il contatto tra questi personaggi e le scuole, i giovani tanto che lo scorso anno un migliaio di studenti sono venuti al museo per conoscerli e seguire le attività didattiche con loro.

"Make in Italy" è una mostra studiata per essere itinerante per una anno e serve a lanciare "Programma2015" un contest raccolto agli under 20 per inventare una nuova P101, ovvero un oggetto che cambi il mondo. I migliori 10 progetti verranno effettivamente realizzati nei FabLab e messi in mostra alla Maker Faire del 2015. Al migliore di tutti va una borsa di studio per la Silicon Valley.

TEDxArezzo.

Luigino Tozzi e Gastone Garziera hanno partecipato, il 13 dicembre al Teatro Pietro Aretino di Arezzo, all'evento "I Grandi, I Nuovi", un dialogo tra chi ha reso grande Arezzo nel passato e chi lo può fare oggi. La terra di Arezzo ha contribuito nei secoli allo sviluppo della civiltà con alcuni grandi personaggi come Francesco Petrarca, Guido Monaco, Giorgio Vasari, Francesco Redi, Andrea Cesalpino e tanti altri. Esistono anche oggi persone, espressione di questa terra, in grado di contribuire allo sviluppo della civiltà? Chi sono i talenti di oggi? Possono ancora contribuire nelle scienze, nelle arti, nella letteratura?

Luigino Tozzi è intervenuto a questa prima edizione di TEDxArezzo sul tema "La sfida al futuro della Olivetti". Ha raccontato la storia della avventura nella elettronica della Olivetti. Tra il 1955 e il 1961 tra Ivrea, Barbaricina e Borgolombardo si è compiuta una delle più straordinarie avventure industriali, tecnologiche e scientifiche della storia del mondo. In pochi anni la Olivetti è diventata azienda leader del mondo in un settore di avanguardia. La storia del Laboratorio Ricerche Elettroniche (LRE) dovrebbe essere raccontata nelle scuole, nelle Università, in tutti i Master di

management poiché essa, a distanza di più di mezzo secolo, mantiene intatti insegnamenti che possiamo considerare universali. La storia della Olivetti è indissolubilmente legata all'innovazione. L'avventura del LRE è il momento più alto di espressione: tutti i progetti del Laboratorio propongono soluzioni avanzate.

Con l'intervento sul tema "La Olivetti Programma 101 – Il primo Personal Computer della storia", Gastone Garziera ha parlato del fermento che ha portato alla progettazione in Olivetti della visionaria innovazione, e di come questa ha cambiato il futuro dei computer.

Grazie al Laboratorio Museo Tecnologico@mente, che ha contribuito alla riparazione di una Programma 101 della Collezione personale Zaniewski, durante la manifestazione è stata esposta una delle sedici Programma 101 censite come funzionanti al mondo.

Connected Communities

L'attenzione al territorio, non solo in senso progettuale ma anche attraverso concrete azioni di sostegno e solidarietà sociale, è uno degli elementi fondanti dell'attività della Fondazione Natale Capellaro. Le collaborazioni con altre organizzazioni che si occupano direttamente o indirettamente della promozione e dello sviluppo culturale del territorio si sono infatti estese e consolidate.

Dalla collaborazione con l'associazione culturale Pubblico-08 (che sviluppa progetti utilizzando una molteplicità di linguaggi espressivi) è nata per esempio la proposta "Tecnologic@mente e MAAM": un'insolita passeggiata tra le architetture olivettiane in compagnia di Marco Peroni.

C'è poi la collaborazione con l'Associazione Arte per Tutti, che ha tra i suoi scopi anche quello di rendere accessibile l'arte e la cultura, e con l'Associazione Gessetti Colorati per la realizzazione di attività di formazione rivolte alle scuole.

È in atto anche la costruzione di una rete (Disleporedia è fra gli attori principali) per la creazione di uno sportello rivolto alle famiglie con bambini con disturbi specifici di apprendimento (dislessia principalmente).

Sono state inoltre realizzate iniziative per consentire la visita al Museo anche alle persone non vedenti o ipovedenti, grazie ad un progetto promosso in partnership con l'associazione Pro retinopatici e Ipovedenti-onlus, una delle realtà del settore più attive in Italia.

Come avvenuto poi negli anni passati, si sono svolti presso il Laboratorio Museo Tecnologic@mente due laboratori didattici del tutto gratuiti riservati ai bambini che frequentano la scuola dell'infanzia Moreno. Si è trattato di un intervento finalizzato anche a sostenere le famiglie che scelgono di iscrivere i propri figli alla scuola Moreno, che vanta lunga tradizione educativa nella nostra città.

Non è questo l'unico intervento della Fondazione Capellaro, che ha infatti anche erogato all'Opera Pia Moreno un contributo economico di 3mila euro a sostegno delle attività educative della scuola dell'infanzia e delle famiglie in maggiore difficoltà.

Al posto stesso la Fondazione, avvalendosi delle proprie risorse e di esperti esterni, ha anche predisposto un progetto di massima per promuovere con modalità innovative un ulteriore sviluppo dell'intervento educativo e didattico della scuola "Moreno".

I circuiti museali e culturali

Il museo Tecnologic@mente fa parte dei seguenti circuiti museali e culturali:

Carta Musei Torino e Piemonte;

Piemonte Turismo Scolastico;

Catalogue de l'offre culturelle della Valle d'Aosta;

Musei Scuol@ di Torino;

La Fabbrica della Cultura di Ivrea;

Laboratorio territoriale di educazione ambientale;

Piano di Valorizzazione Integrata del Patrimonio Culturale dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea.

Rassegna stampa

Le Scienze di ottobre; L'innovazione perduta.

L'innovazione perduta

La capacità innovativa dell'Italia non è adeguata allo scenario della competizione tecnologica e scientifica globale, eppure c'è stato un tempo lontano in cui il nostro paese ha rischiato di essere protagonista

di Antonio Pascale

Sono qui, al Laboratorio-Museo Tecnologicamente della Olivetti, a Ivrea. Davanti a me, sistemate su casse di legno (da imballaggio) ci sono decine di macchine per scrivere. Con un colpo d'occhio posso verificare l'evoluzione dei materiali: dalla ghisa all'alluminio, fino alla plastica. Diversi materiali, diverse procedure. Dalla tecnologia elementare, quella della fusione della ghisa liquida (per gli operai lavoro duro e mani callose), alla pressofusione. Poi, con gli anni settanta, ecco le plastiche, l'elettronica, e diciamo così addio, nel giro di pochi anni, alla pressofusione, all'alluminio, alle fonderie. Il progresso e le speranze e l'innovazione, i benefici, i costi, i fallimenti, il tutto esposto e dolcemente illuminato.

Sono qui, un po' nascosto, reduce da un festival letterario, *La grande invasione*. Nelle ore passate non ho fatto altro, da scrittore, che discutere con colleghi sulle sorti del pianeta Italia. La percezione della realtà che ho elaborato finora è stata realizzata con strumenti di indagine fortemente soggettivi. Non sono mancate opinioni di sapore apocalittico o sentimenti nostalgici, e nessuno di noi è riuscito, in fondo, a sfuggire a concetti come l'autarchia (filiera corta, chilometro zero), l'autoproduzione, l'autoconsumo. Ora però, in questa sala, e nonostante sia circondato da macchine per scrivere, quel mondo letterario mi sembra un po' alieno.

Sì, d'accordo, le scienze umanistiche sono importanti, ma l'uomo è cambiato, cambierà ancora: ci saranno altri materiali che

costruiranno i nostri sogni. Ma senza innovazione, noi in Italia, con che materiali lavoreremo? Mi sono nascosto qui in cerca di una storia. Tutti gli scrittori sperano che le loro storie siano esemplari, io non faccio eccezione. Del resto l'immaginario ha la sua importanza: chi pensa male, immagina peggio.

Mi piacerebbe capire il perché di una simile disfatta. Se il motore del mondo è la conoscenza, la ricerca, l'innovazione, che cosa manca o è mancato a noi italiani? Quali sono stati gli errori, le cattive percezioni, le grandi occasioni perse? Perché da quando sono nato, nel 1966, e nonostante grandi cambiamenti culturali, ascolto (e riproduco) la stessa nenia? Grado zero della ricerca, correlazione spinta tra qualità della ricerca e qualità della didattica (entrambe

La Fondazione Capellaro sostiene la candidatura per la Lista del Patrimonio Mondiale dell'Unesco di Ivrea Città Industriale del XX Secolo

Grazie a ...

I soci benemeriti

Albergo Le Miniere
Rosario Amodeo
Aquila Nera di Antonio Cuomo
Art-Tech Engineering Srl
Associazione Spille d'Oro Olivetti
Lorella Benedetto
Bioindustry Park Silvano Fumero
Blow Up Srl
Corrado Bonfanti
Bracco Imaging Spa
C.T.S. Electronics Spa
Angelo Canale
Cassetto Spa
Mario Ciofalo
Città di Ivrea
Comdata Srl
Comune di Settimo Vittone
Comunità Montana Valchiusella
Core Informatica Spa
Csea Consorzio per lo Sviluppo del Territorio
Depaoli Spa
Giovanni De Sandre
Marta Demarziani
Ergotech Spa
Euroconnection Srl
Eurogi Spa
Fasti Industriale Spa
Fondazione Adriano Olivetti
Fondazione Vera Nocentini
Gi.Ca.Se. Costruzioni Srl
I.V.R.E.A. Srl
Icas Spa
Jorio Srl
Istituto Superiore Mario Boella
Ivrea Grafica Srl
Matrix Spa
MerckSerono Rbm Spa
Gianfranco Morgando

Opera Pia Moreno
Panthe Machine Tools Srl
Luigi Pistelli
Progind Srl
Rete Scuole IP
Ribes Informatica Spa
Irma Salvetti
San Bernardo Tappi Spumante Srl
Seica Spa
T.A.B. Srl
Tecnau Srl
Tiesse Spa
Maria Vittonatti

Sostenitori e sponsor

Carlo Angela
Corrado Bonfanti
Carla Cagliaris
Giuseppe Cagliaris
Giancarlo Carioli
Mario Ciofalo
Fabrizio Conicella
Alessandro Crotta
Giovanni De Sandre
Gianni Depaoli
Elisa Fornoni
Matteo Galetta
Maria Luisa Giusti
Cornelia Lombardo
Lucia Maggiorotti
Davide Olivetti
Alberto Pichi
Luigi Stabile
Teresa Vernaleone
Fabrizio Visconti
Maria Vittonatti
Asic srl
Mecs snc Torneria Automatica di Precisione
Rotary Club Ivrea
Tecnau srl

Grazie Luciano !

Un grazie di cuore al Signor Luciano Banchelli, per aver donato alla Fonda-

zione Capellaro la sua magnifica e unica collezione di macchine per scrivere e telescriventi.

■ L'associazione di volontariato "Tecnologic@mente Amici"

L'associazione si prefigge lo scopo di collaborare con lo staff della Fondazione Natale Capellaro nella conduzione di tutte le sue attività e, in particolare, di quelle museali di:

- conservazione dei beni: archiviazione, catalogazione, schedatura, restauro e manutenzione ordinaria;
- servizi di accoglienza e informazione al pubblico, promozione e pubbliche relazioni;
- docenza e assistenza nei laboratori ludico-didattici, durante le visite guidate per le scuole;
- iniziative speciali tra le quali, ad esempio, mostre temporanee ed esposizioni speciali, cicli di lezione e seminari/conferenze con lo scopo di divulgare la storia del territorio.

All'Associazione aderiscono più di trenta volontari che contribuiscono a realizzare ed animare le attività della Fondazione e del Museo Tecnologic@mente.

■ Con i contributi di

Diocesi di Ivrea
Compagnia San Paolo
Fondazione 7 novembre
Fondazione CRT
Regione Piemonte

■ Partners

Associazione Artepertutti
Associazione Disleporedia
Associazione Gessetti Colorati
Associazione Liberi di Scegliere - La Grande Invasione
Associazione Obbiettivamente - Ivrea Photomaratton
Associazione Pubblico 08
Canavese Turismo
Opera Pia Moreno
Spazio [Bianco]

RENDICONTO

FONDAZIONE NATALE CAPELLARO

Sede in IVREA - P.za San Francesco d'Assisi n. 4
Codice Fiscale 93036540016 - Rea TORINO
P.I.: 10020780010
Capitale Sociale Euro - i.v.
Forma giuridica: FONDAZIONE

Bilancio al 31-12-2014

Gli importi presenti sono espressi in Euro

Stato Patrimoniale

	31-12-2014	31-12-2013
Stato patrimoniale		
Attivo		
A) Crediti verso soci per versamenti ancora dovuti		
Parte richiamata	-	-
Parte da richiamare	-	-
Totale crediti verso soci per versamenti ancora dovuti (A)	-	-
B) Immobilizzazioni		
I - Immobilizzazioni immateriali		
Valore lordo	103.592	103.592
Ammortamenti	97.892	93.164
Svalutazioni	-	-
Totale immobilizzazioni immateriali	5.700	10.428
II - Immobilizzazioni materiali		
Valore lordo	34.542	33.082
Ammortamenti	17.024	13.699
Svalutazioni	-	-
Totale immobilizzazioni materiali	17.518	19.383
III - Immobilizzazioni finanziarie		
Crediti		
esigibili entro l'esercizio successivo	-	-
esigibili oltre l'esercizio successivo	-	-
Totale crediti	-	-
Altre immobilizzazioni finanziarie	82.691	82.691
Totale immobilizzazioni finanziarie	82.691	82.691
Totale immobilizzazioni (B)	105.909	112.502
C) Attivo circolante		
I - Rimanenze		
Totale rimanenze	7.768	8.059
II - Crediti		
esigibili entro l'esercizio successivo	6.670	14.442
esigibili oltre l'esercizio successivo	-	-
Totale crediti	6.670	14.442
III - Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni		
Totale attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni	-	-
IV - Disponibilità liquide		
Totale disponibilità liquide	12.443	8.304
Totale attivo circolante (C)	26.881	30.805
D) Ratei e risconti		
Totale ratei e risconti (D)	1.067	1.173
Totale attivo	133.857	144.480
Passivo		
A) Patrimonio netto		
I - Capitale	82.000	82.000
II - Riserva da soprapprezzo delle azioni	-	-
III - Riserve di rivalutazione	-	-
IV - Riserva legale	-	-
V - Riserve statutarie	-	-
VI - Riserva per azioni proprie in portafoglio	-	-
VII - Altre riserve, distintamente indicate		
Riserva straordinaria o facoltativa	73.973	73.973
Riserva per rinnovamento impianti e macchinari	-	-
Riserva ammortamento anticipato	-	-
Riserva per acquisto azioni proprie	-	-
Riserva da deroghe ex art. 2423 Cod. Civ	-	-
Riserva azioni (quote) della società controllante	-	-
Riserva non distribuibile da rivalutazione delle partecipazioni	-	-
Versamenti in conto aumento di capitale	-	-
Versamenti in conto futuro aumento di capitale	-	-
Versamenti in conto capitale	-	-

Versamenti a copertura perdite	-	-
Riserva da riduzione capitale sociale	-	-
Riserva avanzo di fusione	-	-
Riserva per utili su cambi	-	-
Differenza da arrotondamento all'unità di Euro	-	-
Riserve da condono fiscale:		
Riserva da condono ex L. 19 dicembre 1973, n. 823;	-	-
Riserva da condono ex L. 7 agosto 1982, n. 516;	-	-
Riserva da condono ex L. 30 dicembre 1991, n. 413;	-	-
Riserva da condono ex L. 27 dicembre 2002, n. 289.	-	-
Totale riserve da condono fiscale	-	-
Varie altre riserve	-	-
Totale altre riserve	73.973	73.973
VIII - Utili (perdite) portati a nuovo	(30.377)	(18.939)
IX - Utile (perdita) dell'esercizio		
Utile (perdita) dell'esercizio.	(169)	(11.437)
Copertura parziale perdita d'esercizio	-	-
Utile (perdita) residua	(169)	(11.437)
Totale patrimonio netto	125.427	125.597
B) Fondi per rischi e oneri		
Totale fondi per rischi ed oneri	-	-
C) Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato	-	-
D) Debiti		
esigibili entro l'esercizio successivo	5.881	13.894
esigibili oltre l'esercizio successivo	-	-
Totale debiti	5.881	13.894
E) Ratei e risconti		
Totale ratei e risconti	2.549	4.989
Totale passivo	133.857	144.480

Conto Economico

	31-12-2014	31-12-2013
Conto economico		
A) Valore della produzione:		
1) ricavi delle vendite e delle prestazioni	12.978	18.290
2), 3) variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti e dei lavori in corso su ordinazione		
2), 3) variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti e dei lavori in corso su ordinazione	-	-
2) variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti	-	-
3) variazioni dei lavori in corso su ordinazione	-	-
4) incrementi di immobilizzazioni per lavori interni	-	-
5) altri ricavi e proventi		
contributi in conto esercizio	23.499	18.580
altri	8.055	4.374
Totale altri ricavi e proventi	31.554	22.954
Totale valore della produzione	44.532	41.244
B) Costi della produzione:		
6) per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	-	-
7) per servizi	30.301	26.723
8) per godimento di beni di terzi	-	647
9) per il personale:		
a) salari e stipendi	-	-
b) oneri sociali	-	-
c), d), e) trattamento di fine rapporto, trattamento di quiescenza, altri costi del personale		
c), d), e) trattamento di fine rapporto, trattamento di quiescenza, altri costi del personale	-	-
c) trattamento di fine rapporto	-	-
d) trattamento di quiescenza e simili	-	-
e) altri costi	-	-
Totale costi per il personale	-	-
10) ammortamenti e svalutazioni:		
a), b), c) ammortamento delle immobilizzazioni immateriali e materiali, altre svalutazioni delle immobilizzazioni		
a), b), c) ammortamento delle immobilizzazioni immateriali e materiali, altre svalutazioni delle immobilizzazioni	8.054	13.921
a) ammortamento delle immobilizzazioni immateriali	4.729	11.276
b) ammortamento delle immobilizzazioni materiali	3.325	2.645
c) altre svalutazioni delle immobilizzazioni	-	-
d) svalutazioni dei crediti compresi nell'attivo circolante e delle disponibilità liquide	-	-
Totale ammortamenti e svalutazioni	8.054	13.921
11) variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	291	432
12) accantonamenti per rischi	-	-
13) altri accantonamenti	-	-
14) oneri diversi di gestione	7.700	11.008
Totale costi della produzione	46.346	52.731
Differenza tra valore e costi della produzione (A - B)	(1.814)	(11.487)
C) Proventi e oneri finanziari:		
15) proventi da partecipazioni		
da imprese controllate	-	-
da imprese collegate	-	-
altri	-	-
Totale proventi da partecipazioni	-	-
16) altri proventi finanziari:		
a) da crediti iscritti nelle immobilizzazioni		
da imprese controllate	-	-
da imprese collegate	-	-
da imprese controllanti	-	-
altri	-	-
Totale proventi finanziari da crediti iscritti nelle immobilizzazioni	-	-
b), c) da titoli iscritti nelle immobilizzazioni che non costituiscono partecipazioni e da titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni		

b), c) da titoli iscritti nelle immobilizzazioni che non costituiscono partecipazioni e da titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni	1.873	1.626
b) da titoli iscritti nelle immobilizzazioni che non costituiscono partecipazioni	1.873	1.626
c) da titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni	-	-
d) proventi diversi dai precedenti		
da imprese controllate	-	-
da imprese collegate	-	-
da imprese controllanti	-	-
altri	7	12
Totale proventi diversi dai precedenti	7	12
Totale altri proventi finanziari	1.880	1.638
17) interessi e altri oneri finanziari		
a imprese controllate	-	-
a imprese collegate	-	-
a imprese controllanti	-	-
altri	270	81
Totale interessi e altri oneri finanziari	270	81
17-bis) utili e perdite su cambi	-	-
Totale proventi e oneri finanziari (15 + 16 - 17 + - 17-bis)	1.610	1.557
D) Rettifiche di valore di attività finanziarie:		
18) rivalutazioni:		
a) di partecipazioni	-	-
b) di immobilizzazioni finanziarie che non costituiscono partecipazioni	-	-
c) di titoli iscritti all'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni	-	-
Totale rivalutazioni	-	-
19) svalutazioni:		
a) di partecipazioni	-	-
b) di immobilizzazioni finanziarie che non costituiscono partecipazioni	-	-
c) di titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni	-	-
Totale svalutazioni	-	-
Totale delle rettifiche di valore di attività finanziarie (18 - 19)	-	-
E) Proventi e oneri straordinari:		
20) proventi		
plusvalenze da alienazioni i cui ricavi non sono iscrivibili al n 5	-	-
Differenza da arrotondamento all'unità di Euro	-	-
altri	156	-
Totale proventi	156	-
21) oneri		
minusvalenze da alienazioni i cui effetti contabili non sono iscrivibili al n 14	-	-
imposte relative ad esercizi precedenti	-	-
Differenza da arrotondamento all'unità di Euro	-	-
altri	18	1.307
Totale oneri	18	1.307
Totale delle partite straordinarie (20 - 21)	138	(1.307)
Risultato prima delle imposte (A - B + - C + - D + - E)	(66)	(11.237)
22) imposte sul reddito dell'esercizio, correnti, differite e anticipate		
imposte correnti	103	200
imposte differite	-	-
imposte anticipate	-	-
proventi (oneri) da adesione al regime di consolidato fiscale / trasparenza fiscale	-	-
Totale delle imposte sul reddito dell'esercizio, correnti, differite e anticipate	103	200
23) Utile (perdita) dell'esercizio	(169)	(11.437)

**Fondazione Natale Capellaro e
Laboratorio Museo Tecnologico@mente**
Piazza San Francesco D'Assisi, 4; 10015 Ivrea TO
Tel. 0125 1961160
info@fondazionecapellaro.org
info@museotecnologicamente.it
www.museotecnologicamente.it